<36614378690011

Instruction

für die

Gerichts-Aerzte

im

Königreiche Bayern

Behufes des Vollzuges der medizinisch-forensen Untersuchungen

im Betreff

des Verdachtes des Kindesmordes.

(Amtliche Ausgabe.)

Preis: 24 kr. — Schreibpapier 36 kr.

München, 1850.

Verlag von Christian Kaiser.

Instruction

für die

Gerichts-Aerzte

im

Königreiche Bayern

Behufes des Vollzuges der medizinisch-forensen Untersuchungen

im Betreff

des Verdachtes des Kindesmordes.

(Amtliche Ausgabe.)

München, 1850.

Verlag von Christian Kaiser.

Vorerinnerungen.

Die Zwecke (indicationes) sachverständiger Untersuchungen Behufes der Aufklärung des Verdachtes des Kindesmordes sind in den Artikeln 157 bis 174. I. Th. des Strafgesetzbuches des Königreiches Bayern und den Anmerkungen zu denselben, den richterlichen Tendenzen entsprechend mit Bestimmtheit angedeutet.

Es ergeben sich aus diesen für den Gerichtsarzt folgende Erforschungsaufgaben und Zwecke der Ermittelungen

I. der Neugeburt,
II. der lebendigen Geburt,
III. der Lebensfähigkeit,
IV. der Tödtung des Kindes,
A. durch Handlungen,
B. durch Unterlassungen,
V. der Tödtung
A. in der Geburt,
B. nach derselben,
VI. der Tödtung im Mutterleibe,
VII. der Gewißheit oder Wahrscheinlichkeit dieser Zustände und Ereignisse.

Diese Gegenstände bestimmen in den einzelnen Fällen mehr oder weniger die Aufgaben des gerichtlichen Arztes für seine Untersuchungen und Gutachten, so wie für die Superrevisionen und Superarbitrien der Medicinal-Collegien.

Demgemäß muß es der Untersuchungs-Instanz wichtigste Aufgabe seyn, jene Zweckgegenstände bei allen Obduktionen genau und umfassend im Augenmerke zu haben, um autoptisch im gegebenen Falle alle diejenigen Merkmale aufzusuchen, aufzufassen und technisch beschreibend niederzulegen, welche sodann als die thatsächlichen Belege zur möglichst bestimmten Beantwortung jener Fragen dienen müssen, deren die einen oder andern die richterlichen Untersuchungszwecke sind, um jenen allgemeinen und besondern Gesetzbestimmungen entsprechen, d. h.: die concrete Handlung möglichst aufklären und über sie aburtheilen zu können.

Da nun aber die Auffassung jener thatsächlichen Merkmale vorzüglich von einer richtigen, vorsichtigen, umfassenden, geordneten, und technisch vollzogenen Untersuchungsmethode abhängt, so muß es auch eine der ersten und wichtigsten Aufgaben der Gerichtsärzte seyn, die vorgeschriebene Methode und Ordnung dieser Untersuchung auf das Pünklichste und Vollständigste in Vollzug zu setzen, indem hievon allein die zweckmäßige Begründung jener protokollarischen Aktenbelege abhängt, auf welcher jene Würdigung der physiologischen und pathologischen Bedeutung jener thatsächlichen Erscheinungen beruht, welche erst den wissenschaftlichen Arbitrien der gerichtlichen Aerzte und der medizinischen Stellen zur Grundlage dienen müssen.

Der Begriff Geburt bringt es aber nothwendig mit sich, daß jene autoptische Untersuchung auf zwei Hauptobjekte und Sphären gerichtet seyn müsse, nehmlich:

I. auf die Leiche des Kindes und ihre Umgebungen;

II. auf die fragliche Mutter desselben und ihre Umgebungen in Beziehung auf Geburt überhaupt und ihre Zeit und Art insbesonders, so wie auf die aufgeführten kindlichen Verhältnisse und Erforschungsobjecte.

Die Anleitung zur genannten Untersuchung zerfällt demgemäß nothwendig ebenfalls in zwei entsprechende Hauptabschnitte.

Der endliche Zweck dieses Theiles der Justizpflege — die Würdigung jener durch Gesetzesbestimmungen begründeten richterlichen Fragen und thatsächlichen Momente zur Lösung dieser kann nur das Resultat einer richtigen und umfassenden Darstellung des objektiven Thatbestandes seyn. Es folgt daher, daß einestheils die Lösung dieser ersten gerichtsärztlichen Aufgabe die wichtigste und wenn sie einmal verfehlt wäre, die nicht mehr zu ersetzende Leistung der Sachverständigen sey; daß aber anderntheils sie selbst nur durch die genaue, allgemeine und detaillirte Erkenntniß der die concreten technischen Indicationen bestimmenden gesetzlichen Zwecke unter der Leuchte einer wissenschaftlichen Physiologie vorbereitet und geleitet werden können.

Gerichtliche Untersuchungen, welche Behufes der Aufklärung zweifelhafter Kindestödtungen unternommen werden, bilden einen sehr bedeutenden Theil der medizinisch forensen Praxis, da, wenn nicht immer das Verbrechen des Mordes selbst, — doch der nächste Verdacht desselben sehr häufig vorzukommen pflegt.

Dabei gehören sie zu den wichtigsten und schwierigsten Untersuchungen im ganzen Gebiete der gerichtlichen Medizin, indem gerade hier das Urtheil der Sachverständigen auf die Entscheidung des Richters und somit auf das Schicksal der Angeschuldigten vom wesentlichsten Einfluße ist, indem andere Aufklärun-

gen wegen Verheimlichung des Ereignisses in den meisten Fällen hier gänzlich mangeln.

Das Urtheil der Sachverständigen hängt aber ganz von der getreuen Herstellung des Thatbestandes ab, der in der Folge keiner Ergänzung mehr fähig ist.

Sollten auch nicht alle möglichen und nothwendigen Folgerungen, ja sogar manche falsche Consequenzen daraus abgeleitet werden; so bleibt dem gerichtlichen Arzte doch, wenn die Thatsachen treu und vollständig erzählt sind, noch das Hilfsmittel übrig, seine Folgerungen an jenen prüfend auf diese zurückzukommen, und da in den meisten Fällen ein gerichtlicher Arzt nicht allein steht und sich vor der Abgabe seines Gutachtens in den ex professo geschriebenen Abhandlungen Rathes erholen kann; so wird er solche etwaige falsche Folgerungen zu berichtigen leicht im Stande seyn.

Dieß findet vorzüglich bei Appellationen an die höhern Instanzen in Beziehung der Erachten dieser und ihrer Grundlagen Statt.

Ist aber der Thatbestand unvollkommen, undeutlich, untechnisch und verstümmelt, so gehen alle Aufschlüsse und Nachweisungen und mit ihnen zugleich die Beweise der Unschuld oder Straffälligkeit der Angeschuldigten unersetzbar verloren.

Die Wichtigkeit der Befolgung einer entsprechenden Vollzugs-Instruktion leuchtet daher von selbst und sattsam in die Augen.

I. Abschnitt.

Untersuchungs-Methode zur Ermittelung des Thatbestandes auf Seite des Neugebornen und seiner Umgebungen.

I.

Allgemeine Notizen.

I. Anlaß: gerichtliche Requisition, Datum der Ausfertigung und Präsentation: I. Anlaß.

II. Namen des anwesenden Gerichtspersonals; II. Gerichtspersonal.

III. Namen ꝛc. des wundärztlichen Gehilfen; III. Gehilfe der Obduction.

IV. Der Untersuchungs Ort; IV. Ort.

V. Zeit: Anfang (Unterbrechung, Ursache, Fortsetzung) Beendigung. V. Zeit.

Instructive Bemerkungen.

Die Tageszeit des Beginnens der Untersuchung ist genau zu bemerken, und sie wie möglich so anzuordnen, daß sie bei gutem Tageslichte geschehen kann, indem das künstliche Licht die natürlichen Farben der Objekte mehr oder weniger entstellt.

II.

Besondere Untersuchungs-Momente.

A.

Nebenmomente.

VI. Witterungs-Verhältnisse.

VI. Witterungsverhältnisse zur Zeit des Auffindens des Leichnames, seit demselben und der (wahrscheinlich) erfolgten Geburtszeit:

Lufttemperatur, Feuchtigkeit rc., Helligkeit rc.

Bemerkung. Diese Momente, besonders die Wärmetemperatur nach Thermometer Bestimmung, die Feuchtigkeit oder Trockenheit rc. geben wichtige Anhaltspunkte zur Beurtheilung der Wirkungen des Fäulniß-Prozesses auf wichtige Organe-Veränderungen z. B. der Lungen rc., und zur Diagnose derselben von den durch Gewaltthätigkeiten oder organischen Prozessen bedingten Erscheinungen, z. B. scheinbarer Sugillationen von Fäulniß-Produkten, Schwimmbarkeit jener durch den Respirations-Prozeß von der putriden Verderbniß derselben rc. Anderseits dienen sie hinwiederum, unser Urtheil über die Zeit der Geburt gewissermaßen zu leiten.

VII. Ortsverhältnisse.

VII. Ortsverhältnisse.

Diese, in denen ein Neugebornes gefunden wird, sind von dem Richter und dem gerichtlichen Arzte besonders genau und umsichtig in Augenschein zu nehmen, weil in ihnen nicht selten Aufklärungen über die Ursache und Art des Todes begründet werden.

A. Fundort.

A. Die Beschaffenheit des Fundortes muß in allen Beziehungen in genauen Augenschein genommen werden; es hängt z. B. sehr viel davon ab, zu wissen, ob die Leiche unter freiem Himmel, im Walde, im Wasser, in einer Kloake, im Abtritte, im Düngerhaufen, im Stroh, im Heu, in der Streu, im Gehechsel, in der Asche, dem Sande, unter der Erde, wie tief, wie bedeckt gefunden worden, in einem Zimmer, einer Kammer, im Bette, unter den Decken, auf denselben, in einem Koffer, mit welchen Gegenständen bedeckt,

auf welchen sie gelegen, welche Formen diese darbieten, um ihre Wirkungen, Abdrücke an der Oberfläche der Leiche, ihre Beschaffenheiten ꝛc. würdigen zu können. Der Fundort und seine Umgebungen bieten nicht selten die wichtigsten Untersuchungs-Momente dar, wozu vorzüglich in richterlicher Beziehung die Entfernung von Wohnungen, betretenen Wegen und Straßen, die Frequenz wilder Thiere u. s. w. gehören.

Sollte aber der Leichnam bereits von dem Fundorte weggebracht worden seyn, so hat sich der Arzt in zweifelhaften Fällen mit dem Gerichte zu jenem zu begeben und dort über die Beschaffenheit desselben die erforderlichen Untersuchungen anzustellen.

B. Die nächsten Umgebungen der Leiche, Einhüllungen, Kleidungsstücke, Tücher, Bänder, Gefäße, Schachteln: — B. Umgebungen.

ihre Beschaffenheit, Beschmutzung, Form, Art des Anliegens der erstern, Ort desselben ꝛc., Temperatur der Medien.

Werkzeuge oder Stoffe, die zu den Umgebungen der Leiche gehören und mit dem Tode des Kindes denkbarerweise in Verbindung stehen können, sind in Empfang zu nehmen und zur weitern Untersuchung von dem Gerichte aufzubewahren und einer folgenden Besichtigung und Würdigung zu unterziehen.

C. Lage und Stellungen der Leiche. — C. Lage ꝛc.

Ganz besonders wichtig müssen diese geachtet und auf das Genaueste beschrieben werden. Beide sind als wichtige Momente für die in Beziehung der Ursachen des Todes zu begründenden Schlüsse hochzuachten; die letzteren aber noch ausschließend als Andeutungen des Geburtsvorganges, insbesondere der Vorlage des Kindes zur Geburt.

Beide Begriffe beziehen sich zwar auf Lokalitäts-Verhältnisse, ein jeder derselben aber auf ganz eigene. Der Begriff Lage, situs, deutet das Ortsverhältniß der Leiche zu ihren Umgebungen: der Begriff Stellung, habitus, aber dasselbe der einzelnen Theile derselben zu einander, z. B. des Kopfes zum Rumpfe, der Extremitäten zu diesen und ihrer einzelnen Theile zu einander an.

1. Vor allem ist die Lage der Leiche zum Fund- — 1. Lage.

orte und seinen Umgebungen wahrzunehmen, z. B. wenn sie im Wasser, in der Erde, in Asche rc. liegt, ob das Gesicht mit denselben bedeckt, ob sie mit dem Kopfe nach unten oder oben rc. gelegen; die Richtung der Leiche nach den Himmelsgegenden in kubischen Dimensionen mit ihren Haupttheilen. Sollte aber, wie berührt, die Leiche sich nicht mehr am Fundorte befinden, so muß sich das Gericht durch Zeugen, welche die Leiche in ihrem ursprünglichen Verhältnisse am Fundorte beobachtet haben, die Lage und Stellung, in welcher sie aufgefunden worden, genau vorstellen lassen, die Resultate dieser Vernehmungen sind dem Gerichtsarzte offiziell mitzutheilen, vielmehr hat dieser wie möglich bei dem Augenschein selbst gegenwärtig zu seyn, und diesen so wie die Vernehmungen zu dem medizinischen Zwecke zu leiten.

2. Stellung.

2. Die Stellungen der einzelnen Theile des kindlichen Leichnames zu einander sind auf das Genaueste zu erforschen:

a) des Kopfes. aa) zum Rumpfe.

a) des Kopfes

aa) ob in gestreckter, gebogener, oder seitlicher Richtung.

Nach Gesichtsgeburten z. B., wenn bei lebenden Kindern dem Kopfe freie Beweglichkeit gestattet ist, bemerkt man mehrere Tage nach der Geburt eine Neigung desselben sich in eine rückwärts übergestreckte Richtung zu begeben und bleibt auch im Akte des Sterbens und Erstarrens in dieser, wenn kein Hinderniß entgegenkommt;

ab) Seiner einzelnen Gebilde zu einander.

ab) die Stellung der Augenlieder zu einander, der Augen, der Nasenflügel, der Lippen, des Unterkiefers, der Zunge;

b) Der Brusttheile.

b) der Rippen zu einander, ihr Abstand oder Naheliegen, Erhabenheit oder Depression, der Schulterblätter;

c) Des Unterleibes. d) Der Extremitäten.

c) der Bauchwand gegen die Wirbelsäule;

d) der obern Extremitäten zum Rumpfe und zu einander; der Vorderärme zu den Oberärmen, der Hände zu jenen, der Finger zu diesen, z. B. krampfhaftes Eingezogenseyn. — Ebenso der untern Extremitäten in ihren einzelnen Theilen zu einander und zum Rumpf.

Im Allgemeinen ist auch zu bemerken, ob der kindliche

Leichnam in der Todeserstarrung oder in einem schlaffen Zustande sich befinde.

D. Zeit der Auffindung. D. Zeit der Auffindung.

VIII. Transport der Leiche und Art derselben: VIII. Transport der Leiche.

Die Art, die Leiche aus der Lage, in welcher sie gefunden worden, nach einem andern bequemen Ort zu bringen, soll nach Anordnung des Arztes vollzogen werden und ist genau zu beschreiben, besonders wenn irgend eine Gefahr der Entstellung des Thatbestandes damit verbunden wäre, z. B. beim gewaltsamen Herausholen aus tiefem Wasser, Abtritten, Kloaken, vorausgesetzt, daß die Transferirung nicht bereits geschehen und der Zeitverlust nicht gefährlich ist.

IX. Ort der Aufbewahrung: IX. Aufbewahrungsort.

Wie bei VII. A.

X. Art derselben und Lage der Leiche: X. Art derselben.

Wie bei VII. B. und C.

XI. Ort, wo die Untersuchung vorgenommen wird: XI. Untersuchungsort.

Da die Untersuchung selten an dem Orte, wo die Leiche aufgefunden wird, geschehen kann, so muß sie nach einem bequemen Untersuchungsort hingebracht werden. Dieß geschieht entweder unmittelbar vom Fundorte oder vom Aufbewahrungsorte hinweg, wonach die VIII. oder IX. und X. angegebenen Bemerkungen zu beachten sind. — Das Lokale und die Vorrichtungen, wo die Untersuchung selbst vorgenommen wird, muß hinreichend hell, hoch genug und so geräumig seyn, daß man von allen Seiten bequem zur Leiche kommen, und die nöthigen anatomischen Operationen vornehmen kann. Das Zimmer, worin die Leiche nun sich befindet, sey übrigens so mäßig warm, daß einestheils die Obduzenten bequem ausdauern, und ihre Geschäfte verrichten können, anderseits aber die Fäulniß der Leiche nicht zu schnell begünstiget werde, was besonders von demselben Lokale auch gilt, das zum Aufbewahrungsorte dient.

XII. Vorbereitung zur detaillirten Untersuchung: XII. Vorbereitung.

Auskleidung, Reinigung, Lagerung.

Die Entkleidung der Leiche, falls sie eingehüllt ist und ihre Reinigung müssen nach Anleitung und unter Aufsicht der Medicinal-Personen von Leuten, welche gut damit umzugehen wissen, am besten von dem Gehilfen des obduzirenden Arztes geschehen. Befindet sich die Leiche in einer besondern Stellung, die durch die Auskleidung verändert werden müßte, so muß diese vorher beschrieben und aufgenommen (vid. VII.) oder die Umhüllung, um jenes zu vermeiden, lieber aufgeschnitten und ohne Beeinträchtigung der ursprünglichen Stellung entfernt werden.

B.

Untersuchung der Leiche selbst.

A. Aeußerliche Besichtigung.

Sobald die Leiche in das geeignete Untersuchungslokale gebracht und entblößt ist, muß zur genauen äußern Untersuchung geschritten werden. Es muß dabei sowohl das Ganze, als jeder einzelne Theil nach den in der Vorerinnerung aufgeführten Aufgaben und Zwecken ins Augenmerk gefaßt und planmäßig diesen entsprechend in allen seinen Beziehungen berücksichtiget werden. Es ist hiebei ganz besonders auf alles an derselben Befindliche oder an und mit derselben sich Ergebende, was mit dem Tode überhaupt, besonders der Art desselben, der Zeit seines Eintrittes, sowie Ursachen, natürlichen oder widernatürlichen u. s. w. in aufklärender Beziehung stehen kann, die größte und umsichtigste Aufmerksamkeit zu richten. Zu diesem Zwecke müssen folgende Momente aufs Sorgfältigste aufgesucht und beobachtet werden.

XIII. Geschlecht.

XIII. Das Geschlecht:

überhaupt und die Beschaffenheit der Geschlechtstheile, besonders in so fern sie als Zeichen der Reifheit und Lebensfähigkeit des Neugebornen oder des Gegentheiles erachtet werden können.

A. Männliche Geschlechtstheile.

A. Männliche Geschlechtstheile:

Hodensack, Farbe, Contraction, Gehalt der Hoden.

An den männlichen Geschlechtstheilen erkennt man theilweise

auch die Reife an dem runzlichen, minder rothen Hodensacke, in welchem die Hoden enthalten sind. Das Fehlen der Hoden im Hodensacke ist indessen kein sicheres Zeichen mangelnder Reife, indem sie bisweilen lebenslänglich im Unterleibe bleiben; doch pflegt auch in diesem Falle der Hodensack kurz und runzlicht zu seyn, und nicht schlaff und stark herabzuhangen.

B. Weibliche Geschlechtstheile: B. Weibliche.

Große Schamlippen, Größe, Farbe, Connivenz; kleine Schamlippen, Größe, Hervorragung: Clitoris, Farbe, Größe, Hervorragung.

Bei diesen sind das Zusammenschließen der großen Schamlippen und das geringe Hervorragen des Kitzlers Merkmale der Reife.

XIV. Allgemeine Körperbildung:

XIV. Körperbildung.

Hiebei hat man besonders auf das Ebenmaß und die Rundung der Gliedmassen sein Augenmerk zu richten; so wie auf die normale Bildung des ganzen Körpers.

XV. Hautoberfläche:

XV. Hautoberfläche.

Farbe, Consistenz, Organisationsgrade, Falten, Adhärenz der Epidermis und Nägel, Saponification, emphysematischer Zustand, Zerstörungen durch Fäulniß, Gänsehaut, Vernix caseosa, Lanugo, (Wollhaare) Stellen derselben, Verletzungen: Ecchymosen, Sugillationen, Wunden.

Die Beschaffenheit der Hautoberfläche, ihre Farbe, ob sie gleichförmig weiß, roth, dunkel oder rosenroth, oder mit Flecken und Streifen besetzt, von welchem Grade die Consistenz und die Organisation derselben sich darstellet, sind wichtige Momente, welche über die Todesarten von Hämorrhagie, Asphyrie, Erstickung, Apoplexie ꝛc., so wie über die Reifheit oder Unreifheit des Kindes Deutungen zu begründen im Stande sind.

Ebenso muß als gleich wichtig der Grad der Adhärenz der Epidermis und der Nägel, die graulicht braune oder opalartige Färbung der Lederhaut, die seifen-

artige Verwandlung der Haut, deren Tiefe durch kleine Einschnitte, die aber nicht in die Höhlen dringen dürfen, bemessen werden. Ferner der emphysematische Zustand dieses Gewebes, die Zerstörungen durch Fäulniß mit seifenartiger Verwandlung der Ränder, Ecchymosen, Sugillationen, Verletzungen aller Art, Wunden durch Stiche, Schnitte, Schläge, welche auf verschiedenen Theilen angetroffen werden und von deren Beschaffenheit, Größe, Länge, Umfang, Tiefe, Formen, insbesondere der Wundränder und Winkel, Schärfe, Zackigkeit, Breite, Abdachung, Spitzigkeit oder Stumpfheit und Richtung ꝛc. man sich auf das Genaueste unterrichten und dieselben beschreiben muß. Jedoch muß man jedesmal da, wo die Wunde oder andere Verletzung eine gewisse Tiefe zu haben scheint, die Untersuchung derselben bis zu dem Augenblick verschieben, wo man zu gleicher Zeit die tiefer gelegenen Organe exploriren kann.

XVI. Natürliche Oeffnungen.

XVI. Natürliche Oeffnungen der Körperoberfläche:

Ausfluß von Flüssigkeiten, Spuren derselben, Form, Obliteration.

XVII. Nägel.

XVII. Die Nägel:

Ihre Entwickelung in der Länge und Breite, Densität.

Die Nägel in Bezug auf ihre Beschaffenheit dienen unser Urtheil über die Reifheit des Kindes zu bekräftigen. Bekanntlich ragen sie bei einem ausgetragenen Kinde mehr oder weniger über die Fingerspitzen hervor und erlangen mit zunehmendem Alter mehr und mehr Consistenz. Im Allgemeinen hat man aber viel zu viel Gewicht auf die Länge der Nägel, als Beweis der Körper-Entwicklung, gelegt; berühmte Aerzte haben sie aber in verschiedenen Schwangerschafts-Perioden das Ende der Finger bedecken sehen; einen viel kräftigern Beweis gibt aber ihre Breite im Vergleich zur Circumferenz der Fingerspitzen; demnach bilden die Nägel im 10. Monate gewöhnlich die Hälfte der Circumferenz der Finger, während sie vorher bisweilen nur den vierten Theil derselben ausmachen. Es ist daher weit sicherer sie in dieser befraglichen Beziehung aus diesem Gesichtspunkte zu betrachten.

XVIII. Der Kopf:

XVIII. Kopf.

Allgemeine Bildung, Verhältniß zum Körper.

a) Haare: ihre Farbe, Länge, Straffheit, Dichtigkeit. a) Haare.

b) Kopfhaut: Farbe, Geschwülste, gewöhnliche Kopfgeschwulst, Stelle derselben, Verletzungen. b) Kopfhaut.

c) Fontanellen, große, kleine, Seiten- falsche: ihre Größe, Eingesunkenheit, abnorme Verknöcherung, Sugillation, Verletzung, Stichwunden. c) Fontanellen.

d) Nähte, Stirn-, Kranz-, Pfeil-, Lambdanaht; Verschiebung der Knochen an ihnen. d) Nähte.

XIX. Gesicht:

XIX. Gesicht.

Allgemeine Erscheinungen an ihm; Ausdruck, Völle, Glattheit, runzlichtes alterhaftes Ansehen, Blutunterlaufung, Erosionen, Verletzungen.

a) Augen, hervorgetrieben, roth, sugilliert. Hornhaut, glänzend, fest, gewölbt, trübe, undurchsichtig, eingesunken, faltig. Pupille, Farbe, Weite, Sehlochhäutchen. a) Augen.

b) Augenlieder, Farbe, offen, geschlossen, geschwollen, mit Blut unterlaufen, ausgetretenes Blut unter der Bindehaut. b) Augenlieder.

c) Augenbraunen und Wimpern, Länge, Farbe, Dichtigkeit, Straffheit. c) Augenbraunen und Wimpern.

d) Nase: Härte, Plattheit, Flüssigkeit aus und an den Oeffnungen, blutiger Schaum, Blut, fremde Körper in selben. d) Nase.

e) Mund, Lippen, Farbe, Breite, Geschwülste, Sugillation, Oeffnung, Flüssigkeit aus selbem, von welcher Art, Schaum, Blut, ungewöhnliche fremde Körper in ihm, Erde, Schlamm, Gras, Leinwand ꝛc. e) Mund.

f) Kinnladen, beweglich, steiff, offen, herabhängend, Bruch. f) Kinnladen.

g) Zunge, zwischen oder dicht hinter den Kinnladen, Farbe, Größe, Geschwulst, Zurückbeugung, Verletzung, mit fremden Körpern bedeckt, blutig ꝛc. g) Zunge.

XX. Hals und Genick:

XX. Hals.

ungewöhnliche Beweglichkeit des Kopfes auf ihnen,

Neigung nach hinten, Farbe, Geschwulst, Erosionen, blaurothe Flecken, Streifen, Rinnen, Sugillationen, Wunden ꝛc.

XXI. Thorax.

XXI. Thorax.

A. Brust.

A. Brust: Wölbung, allgemeine, einseitige, Abstand der Rippen, Erhabenheit oder Eingesunkenheit des Brustbeins, Flecken, Sugillationen, Verletzungen, Brustwarzen, Hervorragen, Größe, Farbe, Brustdrüsen, Geschwulst.

B. Rücken.

B. Rücken: Farbe, Flecken, Verletzungen.

C. Unterleib.

C. Unterleib: Aufgetriebenheit, Spannung, Eingesunkenseyn, Farbe, Erosionen, Verletzungen, Falten, Flecken.

Die Todtenflecken müssen von den gequetschten Stellen wohl unterschieden werden, und man muß sie deßhalb sowohl, als auch um zu sehen, wie tief die Quetschungen gehen, einschneiden, nachdem man ihre Lage, Gestalt und Größe bestimmt hat.

XXII. Nabel.

XXII. Nabel.

A. Im Allgemeinen.

A. Im Allgemeinen: ob in der Mitte der Körperlinie, Textur der Haut am Nabel, Abstechen derselben von den Membranen des Nabelstranges.

Die Gegend des Nabels, der Nabelring und der Nabelstrang müssen mit der größten Aufmerksamkeit untersucht werden; es hängt nicht nur die Bestimmung der Neugeburt, sondern auch manche Todesart, vorzüglich die der Verblutung aus dem nicht unterbundenen Nabelstrange, davon ab.

Die Textur der Haut am Nabel, welche am Ende der Schwangerschaft die Zeichen einer vollkommenen Organisation darbieten muß, ist in ersterer Beziehung von großer Wichtigkeit; denn dann sticht das Ansehen dieser peripherischen Hülle von dem Ansehen der Membranen des Nabelstranges selbst bedeutend ab, während das Ansehen seiner Hülle und ihre Organisation um so mehr mit diesen Membranen verschmilzt, und ihnen folglich gleich kommt, je früher vor dem letzten Monate diese Partien der gerichtlichen Untersuchung unterliegen.

B. Nabelstrangrest.

B. Nabelstrangrest: Seine Gestalt, Gewundenheit,

Beschaffenheit, ob fett oder mager, Länge, Durchsichtigkeit, Ligatur, womit und wie; Entfernung vom Nabel, Anschwellung des Stranges hinter derselben; Volumen der Gefäße, Blutgehalt, Durchschnitt oder Riß nach Beschaffenheit der Ränder des Stumpfes, Zerreißung oder Ausreißung, dabei ungleiche Lappen, mit Einsenkung des einen oder andern Gefässes in das Lumen des Stranges, Ueberragung des andern Endes desselben, Vertrocknung, mit bandartiger Abplattung rc.

In Beziehung des Nabelstranges können vorzüglich zwei Umstände in Betrachtung kommen: es kann entweder ein Theil des frischen, trocknen oder abgewelkten Nabelstranges am Nabelringe hangen geblieben seyn; oder dieser letztere auch nicht die mindeste Spur von einem Nabelstrange mehr darbieten. Im ersten Falle muß man seine Gestalt und seine Beschaffenheit beschreiben, ob er fett oder mager ist, d. h. ob er viel Wharton'sche Sulze oder deren nur wenig enthält; es muß ferner bemerkt werden, seine Länge und ob er eine Ligatur trägt und in diesem Falle, wo sie sich an ihm befindet, womit und wie dieselbe gemacht und in welcher Entfernung sie vom Nabel angelegt worden, ob der Strang hinter der Ligatur angeschwollen; ferner ist zu berücksichtigen seine Gewundenheit, Farbe, Geschwulst, Glätte, Durchsichtigkeit, das Volumen der Gefäße, die er einschließt; ob sie Blut enthalten, das sich aus seinem freien Ende durch Druck herauspressen läßt; ob diese Partie des Nabelstranges durchschnitten oder abgerissen worden war, ob die Endfläche so reine Lefzen oder Ränder darbietet, daß man annehmen kann, die Durchschneidung muß mit einem schneidenden Instrumente geschehen seyn. In Fällen von Zerreißung oder Ausreißung ist die in Bezug auf die Länge der Lappen der Häute des Nabelstranges vorhandene Ungleichheit der Einsenkung des einen oder andern Gefäßes in die Dicke des Nabelstranges, während wieder des andern freies Ende mehrere Linien weit überragt, zu beschreiben; ferner ob derselbe vertrocknet ist, ob er bandartig abgeplattet erscheint oder einige Gewundenheit zeigt, wobei man zugleich, indem man diese Vertrockenheit mit der Beschaffenheit des Nabelringes vergleicht, untersuchen muß, ob sie davon herrührt, daß das Kind mehrere Tage gelebt hat, ehe der Tod erfolgt ist, oder ob sie durch Berührung der Luft

allein bewirkt worden ist. Die Dimensionen der Gefäße in die Breite, welche man mitten durch den Nabelstrang erblickt, kann selbst, so wie die in ihnen enthaltene Blutmenge seine Erkennung und Unterscheidung erleichtern.

C. Nabelring.

C. Nabelring: Beschaffenheit der Membranen im Insertionspunkte in der Haut des Nabels.

Die Beschaffenheit des Nabelrings mit oder ohne Nabelstrang muß ebenfalls der Gegenstand vieler Betrachtungen werden. — Zeigt der vorhandene Nabelstrang das Ansehen, wie der bei einem unmittelbar oder kurze Zeit nach der Geburt verstorbenen Kinde, so muß man nachsehen, ob die Membranen an ihrem Insertions-Punkte in der Haut des Nabels unversehrt geblieben sind. Finden hier einige Zusammenhangs-Trennungen Statt, so muß man untersuchen, ob sie Folge eines Versuches zum Abreißen, oder im Gegentheil Folge des natürlichen Abfalls-Prozesses des Nabelstranges seyn können; (was zur Bestimmung der Neugeburt oder des Gegentheiles nothwendig ist). In diesem letztern Falle ist oft ein rosenrother entzündlicher Kreis vorhanden, innerhalb dessen sich wieder ein weißlicher Kreis vorfindet, der eine eitrige oder schleimige Flüssigkeit absondert; jedoch werden diese Erscheinungen nicht constant angetroffen. Ueberdem sieht man die entblößten, eingeschrumpften und noch adhärirenden Nabelgefässe, wo die Membranen sich abgelöst haben. — In Fällen von Ausreißungen des Nabelstranges ist es nur selten, daß nicht im Umkreise des Nabels kleine Portionen der Membranen und oft auch ein Theil des Einen der Gefässe, dessen Ruptur nicht im Niveau des Nabels Statt gefunden hat, zurückgeblieben sind. — Wo das Fehlen des Nabelstranges Folge seines natürlichen Abfallens ist, da ist der Nabel zusammengeschrumpft, stellt sich als eine Art mehr oder weniger vollständigen blinden Sackes dar, und wenn man auch noch einige Ueberreste von Gefässen bemerkt, kann man sie doch nicht herausziehen und sie in der fibrösen Nabelöffnung frei hin und her bewegen, wie dieß im Falle von Abreißung möglich ist; weil sich hier die von Natur im Unterleibe enthaltenen

Gefäße leicht herausziehen lassen, da sie um diese Zeit von einem äußerst lockeren Zellgewebe umgeben sind.

XXIII. Extremitäten:

XXIII. Extremitäten.

rundlich, proportionirt, derbe oder mager, schlaff, Quetschungen, Anschwellungen, Wunden, Fracturen, Verrenkungen.

XXIV. Gewichte des ganzen Körpers nach Civil- und Apotheker-Gewicht nach Pfunden, Loth und Quentchen.

XXIV. Gewichte des Körpers.

Erst nachdem die bisher angedeuteten Untersuchungen vorgenommen, darf man zur Bestimmung des Gewichtes und der Maaße der Leiche schreiten, um dem Vorwurfe zu entgehen, es könnte bei der dazu nöthigen Handanlegung etwas Wesentliches an ihr verändert werden.

Zum Wägen einer Leiche ist durchaus eine wohleingerichtete sichere Wage, die die gerichtliche Commission bei sich führen muß, nöthig, indem andere, die man an Ort und Stelle erhält, gewöhnlich nicht so zuverläßig sind. — Osianders tragbare Wage ist hiezu die beste.

XXV. Maaße:

XXV. Maaße.

Beschreibung der Methode des Messens; Angabe der Maaße nach bayerischem und Pariser Maaß, nach Fuß, Zolle, Linien.

A. Längenmaaß des ganzen Körpers und der Extremitäten.

A. Längenmaaß.

a) Maaß vom Scheitel bis zur Fußsohle: Das Messen des ganzen Körpers geschieht entweder an dem Maaße, das sich in der Schale des Osiander'schen Schweremessers befindet, oder mit Chaussiers Längenmesser, Mecometer genannt, oder auf folgende Weise: Man legt ein Lineal auf den Scheitel, quer zur vertikalen Richtung des Körpers; von diesem Richtscheit geht ein Faden ab, den man seitwärts des Kopfes, hierauf vorderhalb der Brust, von hier zwischen den Beinen herabführt, um ihn bis zur Fußsohle zu bringen.

— Man muß die Leiche hiebei auf eine ebene Fläche mit dem Winkel der Hinterhauptsnath auf diese, mit dem Gesichte gerade über sich gerichtet, legen, und nur einen Schenkel und Fuß ohne Gewalt ausstrecken, den Plattfuß aber, so viel es mit Leichtigkeit geschehen kann, auswärts führen und auf die Ferse stellen. In dieser Lage wird sodann das Maaß von dem Wirbel bis zur Sohle des gestreckten Fußes gemessen. — An den Maaßstäben, deren man sich bedient, müssen immer das im Lande geltende und das alte französische Maaß befindlich seyn und alle Größen sollen auch nach den beiden bestimmt werden. Der Grund liegt darin, daß wohl das Letztere, nicht aber das Erstere allenthalben bekannt ist, und daß daher die Bestimmung nach jenem bei allenfallsigen weiteren Revisionen von Nutzen ist.

b) Nebst der Bestimmung der ganzen Länge der Leiche ist die Untersuchung der beiden Längentheile von den beiden Endpunkten bis zum Nabel wichtig. Zu diesem Ende schlägt man den Faden, der die ganze Länge bestimmte, in der Mitte um, so daß er zwei gleiche Theile darstellt, und hält das eine Ende an die Fußsohle oder an den Scheitel, und sieht nun, indem man das andere Ende nach oben oder nach unten spannend hält, je nachdem dieß von der Fußsohle oder vom Scheitel aus geschieht, welchem Punkte der vordern Körperoberfläche es entspricht. — Bei einem ausgetragenen Kinde berührt gewöhnlich das andere Ende eine Stelle 5 — 6 Linien oberhalb des Nabels.

B. Dimensionen des Kopfes.

B. Dimensionen des Kopfes.

1. Durchmesser.

a) Stirnhinterhauptdurchmesser von der Mitte der Stirn bis zur Hinterhaupts-Spitze.

b) Biparietal D. (großer Quer D.) von einem Seitenwandbeinhügel bis zum entgegengesetzten.

c) Spönoidal D. (kleiner Quer D.) von einem Keilbeinflügel oder Schlafe bis zum entgegengesetzten.

d) Vertikal D. (senkrechter D.) vom großen Loche (dem obersten Punkte des Genickes) bis zum Scheitelpunkte.

e) Kinnhinterhaupts D. (schiefer) von der Kinnspitze bis zur Hinterhauptsspitze.

2. Umkreise — Conturen —

a) des Scheitels über die Endpunkte der Diameter 1. a. b. c.;

b) des Hinterhauptes über die Endpunkte der Durchmesser 1. b. u. d.

3. Form des Kopfes, rundlich, länglich, verschoben ꝛc. Die Durchmesser bestimmt man mittelst eines Dickenzirkels, Kopfmesser.

C. Dimensionen der Brust: C. Dimensionen der Brust.

1. des Schulterabstandes,

2. des Brustkastens selbst,

a) vom Brustbeine bis zur Wirbelsäule,

b) vom Bogen der letzten wahren Rippe bis zur entgegengesetzten,

c) Umfang der Brust: oberer, unterer.

D. Der Hüftenabstand wird von einem Trochanter zum andern bestimmt. D. Dimensionen der Hüften und des Unterleibs.

Auch der Bauch muß nach seiner Länge vom schwertförmigen Knorpel bis zum Nabel und von da bis zur Schambeinverbindung und darauf nach seinem Umfang quer über dem Nabel mit dem Bandmaaße gemessen werden.

Die genaue Auffassung sämmtlicher Maaße ist nicht nur zur Bestimmung des Alters des Kindes und zur Athemprobe, sondern auch vorzüglich zur möglichen Aufklärung des Herganges der wegen Verheimlichung faktisch unbekannten Geburt einer der ersten und wichtigsten Gesichtspunkte der medizinisch gerichtlichen Untersuchung zur Ausmittlung der Todesarten der Neugebornen.

B. Innerliche Untersuchung der Leiche.
Sections-Befund.

Allgemeine Regeln. 1) Ehe man zur Zergliederung schreitet, muß alles dazu Nöthige herbeigeschafft werden, welches nicht bloß in den nöthigen Sectionsapparaten, sondern auch in Gefäßen mit reinem Wasser, reinen Schüsseln, Bade-Schwämmen u. s. w. besteht, besonders zur Anstellung der so-

genannten Lungenprobe. 2) Im Allgemeinen beginnt man mit der Eröffnung des Kopfes und geht so zur Bauchhöhle fort; öffnet darauf die Brust und zuletzt, wenn es nöthig ist, den Rückenmarks-Kanal. Diese Ordnung leidet jedoch in Fällen, in welchen man äußerliche Verletzungen antrifft, eine Veränderung, indem die verletzten Theile, die Verletzung daran und übrigen Theile, auf die sie sich fort erstreckt, oder auf die sie einen schädlichen ja tödtlichen Einfluß geäußert hat, zuerst untersucht werden müssen, damit die frühere, nach der gewöhnlichen Ordnung unternommene Zerlegung nicht darin eine Abänderung bewirken möge. 3) Der Theil, mit dem die Untersuchung beginnt, muß noch einmal äußerlich ganz genau besichtigt und alles Eigenthümliche daran bemerkt werden.

1.

Section des Kopfes.

Section des Kopfes.

XXVI. Der Kopfhaut.

XXVI. Der Kopfhaut:

nach abgeschorenen Haaren.

Befunde: Ungewöhnliche Beschaffenheiten derselben, röthere Farbe, Ablösung der Oberhaut, Abstoßung, Abkratzung derselben, Blutunterlaufungen, Geschwülste, schwappende Stellen, Wunden, Stichwunden, scharfe Körper in selben, vorzüglich in den Gegenden der Fontanellen, Gestalt und Sitz der Sugillationen, Messung derselben, Höhlen, in denen sich die Feuchtigkeit angesammelt, oder bloße Austretung in's Zellgewebe, Gebilde, in denen sich die Austretung befindet, Umfang, Gränzen dieser, Beschaffenheit und Menge der angesammelten, oder ausgetretenen Feuchtigkeit, flüßige, geronnene, schwärzliche, serose &c.; Spannung und Straffheit, oder Schlaffheit und losere Befestigung der weichen Schädeldecken, stärkere oder geringere Zusammenschiebung der Knochen, ihre Beweglichkeit, Abstand, Zustand der Plättchen.

Beschreibung der Untersuchungsmethode und der Section.

Beschaffenheit der abgelösten Schädelbedeckungen, Trennung des Periosteum vom Knochen, Extravasate unter demselben, ob Blut oder blutiges Serum.

Besondere Untersuchungs-Regeln:

1) Vor der Eröffnung des Kopfes ist noch einmal seine

Beweglichkeit auf dem Genicke, nämlich ob sie größer ist, wie gewöhnlich und der Kopf sich leichter herumdrehen läßt, oder leicht nach rückwärts oder seitwärts fällt, zu untersuchen.

2) Nun müssen die Kopfhaare entfernt und die Kopfbedeckungen nach den oben angegebenen Befund-Verhältnissen sorgfältig untersucht werden.

3) Falls nun nicht Verletzungen und Wunden der Schädeldecken es nöthig machen, daß man an den Stellen, wo sie sich befinden, die Untersuchung beginnt; so wird nun die Trennung dieser vollführet. Damit aber Verletzung des Sinus longitudinalis superior vermieden werde, ist einem rings um den Kopf herum gehenden Kreisschnitte vor dem gewöhnlichen bei den Leichen Erwachsener zu vollführendem Kreuzschnitte zu jenem Zwecke der Vorzug zu geben, wodurch dieser üble Umstand der Verletzung des genannten Sinus sicherer vermieden wird und was noch über dem den Vortheil gewähret, weder die von der Entbindung herrührende Geschwulst des Scheitels zn verletzen, noch die Ecchymosen zu treffen, welche auf verschiedenen Punkten des Schädels vorhanden seyn können. Auf diese Weise legt man dieselben nur in dem Maaße bloß, als man das Zellgewebe lospräparirt und kann so besser ihre Gränzen richtig würdigen. — Wenn man zu diesem Lospräpariren schreitet, muß man, bevor man weiter geht, sich zuerst genau von dem Zustand des Periosteum, seiner allenfallsigen Abtrennung von den Knochen und dessen Entblößung zu überzeugen suchen, indem diese Umstände, wenn sie vorhanden sind, den stärksten Verdacht an eine dem lebenden Kinde beigebrachte Verletzung mit Ausnahme von Fällen schwerer Entbindungen begründen. Auch muß man die Natur und Beschaffenheit der ergoßenen Flüssigkeit genau untersuchen und vorzüglich berücksichtigen, daß die von der Entbindung herrührenden Kopfgeschwülste mehr aus einer Mischung von Serum und Blut, als aus reinem Blute bestehen.

XXVII. Der Schädelknochen.

XXVII. Der Schädelknochen.

Ungewöhnliche Beschaffenheiten, Farbe, allgemeine oder einzelner Stellen, Eindrücke, Risse, Brüche, Wunden, der häutig knorplichten Zwischenräume, oder der Knochen

selbst, ungewöhnlich große oder kleine knorpelich-häutige Intervallen, an ungewöhnlichen Orten (Pseudofontanellen), starke oder schwache Uebereinanderschiebungen der Knochen, Trennung ihres natürlichen Zusammenhanges, kleiner dunkelrother Fleck mit hellrothem Umkreise (Stichwunde), Knochenspalten, als Bildungsfehler, lockerer, rauher, brüchiger pathologischer Zustand der Knochen ohne Blutaustretungen, Beschreibung der Methode der Trennung und Fortschaffung der knöchernen Decke, Schonung des langen Blutbehälters hiebei, sowie der Wunden, Risse, Spalten; Beschreibung ihrer Gestalt, Zahl, Disposition ihrer Fragmente, Länge, Breite der Spalten und Abstände, Ränder, Richtungen, Abdachungen; Beschaffenheit der einzelnen Knochen oder der ganzen abgenommenen Decke beim Gegenhalten gegen das Licht.

Bemerkungen. 1) In Fällen, wo die Knochenspalten u. s. w. als Bildungsfehler vorkommen, mangeln vorzüglich die Blutaustretungen, die man bei eigentlichen Knochenwunden jedesmal beobachtet. Es ist daher bei der Untersuchung hierauf besonders Rücksicht zu nehmen.

2. Bei der Trennung und Fortschaffung der knöchernen Decke muß man sich vorzüglich vor Verletzung des Sinus longitudinalis bei der Trennung der Seitenwandbeine hüten, damit sich kein Blut über die Oberfläche des Gehirns ergieße. Chaussier's Rath ist daher strenge zu befolgen, wenn er folgende Methode empfiehlt: Man macht einen Einschnitt in ein Seitenplättchen, bringt hierein den vorne abgestumpften Arm einer starken aber feinen Scheere und durchschneidet nun das Scheitelbein bis zum Stirnbein und nach hinten bis zum Hinterhauptbein in seinem untern Dritttheil. Man hebt hierauf den gelösten Rand in die Höhe, und trennt das Scheitelbein von vorn von dem Stirnbein und nach hinten von dem Hinterhauptbein durch kurze Schnitte, wobei man die bei den Neugebornen sehr fest mit dem Knochen zusammenhängende harte Hirnhaut sorgfältig absondert. Ist man mit der Trennung bis zur Scheitelnaht gekommen, so löst man den Knochen auch da ab, und trennt dann das Scheitelbein auf der andern Seite eben so. Da das Stirnbein bei Neugebornen durch eine Naht in zwei Theile getrennt ist, so schneidet man diese zuerst durch,

biegt dann die einzelnen Stücke nacheinander ein wenig nach vorn, und schneidet sie dann über den Augenhöhlenrändern mit der Scheere ab. Ebenso nimmt man hinten vom Hinterhaupte so viel weg, als nöthig ist; doch darf dieß nicht zu viel seyn, damit das Hirn genugsam Unterstützung behält.

3. Sollte eine Wunde oder ein Riß, eine Spalte u. dgl. durch einen Knochen gedrungen seyn, so muß man diese bei der Lösung desselben ja zu vermeiden suchen, oder wenigstens, wenn dieses geschehen kann, die Knochen, in welchen sie sich befinden, ganz bloß legen, damit man ihren ganzen Verlauf genau zu untersuchen und zu bemessen vermag; oder man führt den Schnitt um die Zusammenhangstrennung herum und in einer gewissen Entfernung von ihnen aber so, daß dabei alle tief gelegenen Theile verschont werden. Frakturen selbst müssen auf eine sehr ausführliche Weise, wie oben angegeben, beschrieben werden.

4. Nach der Abnahme hält man die einzelnen Knochen oder die ganze Decke gegen das Licht, um die etwa daran befindlichen dünnern und eingedrückten Stellen und kleinen Löcher zu entdecken. Wo man irgend dergleichen sieht, müssen die diesen Stellen entsprechenden Hintertheile sorgfältig untersucht, und was man auch daran findet, es mag ungewöhnlich seyn oder nicht, genau angegeben werden.

XXVIII. Hirnhäute:

XXVIII. Hirnhäute.

A. harte Hirnhaut (dura mater) mit ihren großen Blutleitern (Sinus).

A. Harte Hirnhaut.

Zusammenhang zwischen den Schädelknochen und der dura mater, zu starker, zu lockerer, ohne Blutpunkte; Ansammlung von Blut, Beschaffenheit desselben, flüßig, geronnen, Klumpen, Grube im unterliegenden Gehirne durch das Extravasat, Art, Farbe, Menge, Gewicht, Umfang, Dicke desselben, bei Knochenverletzungen Splitter in der Gehirnhaut; Blutgehalt der großen Blutbehälter, Farbe desselben, seröse Ergüsse, Eiter, Blutmangel.

Bemerkung: Die Entfernung der Hirnhäute und die Zerlegung des Gehirns geschieht nach den allgemeinen anatomischen Regeln.

B. Weiche Hirnhäute.

B. Weiche Hirnhäute, Spinnwebenhaut (arachnoidea) und *pia mater* (weiche Hirnhaut, Gefäßhaut.)

Zusammenhang mit der harten Hirnhaut und unter sich, Antheil von Blut in den Gefäßen, Anschwellung der Blutadern, Injicirung, ausgetretene Flüssigkeiten in den Windungen, zwischen den Membranen, blutige, seröse, Art, Menge, Gewicht, gesunder, kranker Zustand der Häute selbst, Zusammenhang mit dem Gehirne, zu fester, lockerer.

XXIX. Großes Gehirn. A. Oberfläche.

XXIX. Großes Gehirn.

A. Oberfläche:

Farbe, Windungen, Eindrücke, Extravasate, Stellen derselben, ungewöhnliche krankhafte Beschaffenheiten, Wunden &c.

B. Gehirnsubstanz.

B. Gehirnsubstanz:

Rinden-, Mark-Substanz, corpus callosum, Consistenz, allgemeine, lokale, Weichheit, Derbheit, Farbe, Anfüllung mit Blut, Blutpunkte an den Schnittflächen, Eiter, Wunden, Splitter, Extravasate, fremde Körper.

Anmerkung. 1. Es ist im Allgemeinen zu bedenken, daß die Anfüllung mit Blut so wie die Weichheit des Gehirnes bei Neugebornen größer ist, wie bei älteren Kindern und Erwachsenen und dadurch der Rinde eine grauröthliche, dem sonst so weißen Marke aber eine weißlicht röthliche Farbe mitgetheilt wird. Durch die Fäulniß wird das Gehirn aufgelöst, seine Farbe geht in's Rothbräunlichte über und zerfließt bei höherm Grade desselben unter heftigem Gestanke.

2. Sollte eine von Außen eingedrungene Wunde in dem Gehirn selber vorhanden seyn, so müssen die Hirntheile, in welchen sie sich befindet und ihre Ausdehnung darin nach allen Richtungen auf's Genaueste untersucht werden; ebenso die benachbarten Theile und ihre Beschaffenheiten.

C. Seitenhöhlen.

C. Seitenhöhlen (ventriculi laterales):

1. Adergeflechte (Plexus choroidei),
2. Sehhügel (thalami nerv. opt.),
3. Gestreifte Körper (corpora striata):

Contenta, Menge, Beschaffenheit der vorhandenen Flüssigkeiten, Serum, Blut, Eiter in den Höhlen.

Farbe, Blutmenge, varicöser Zustand, Hydatiden der Adergeflechte.

D. Dritte Hirnhöhle: D. Dritte Hirnhöhle.

Inhalt, Beschaffenheit der sie umschließenden Gebilde.

XXX. Kleines Gehirn und vierte Höhle, Gezelt: XXX. Kleines Gehirn.

Dieselben Befund-Rücksichten wie bei XXIX.

Indem man alle normwidrigen Veränderungen im großen und kleinen Gehirn beschreibt, muß man aber auch zugleich den Zustand der gesunden Theile des Gehirns schildern, indem man ihr Ansehen, ihre Densität, Farbe rc. angibt, um so die von Verletzungen herrührenden Veränderungen stärker hervortreten zu machen.

XXXI. Grundfläche des Schädels: Blutbehälter: XXXI. Grundfläche.

Wie bei XXVIII. A.

Nach vollständiger Untersuchung der den Schädelgrund bekleidenden harten Hirnhaut und ihrer Behälter zieht man sie von dem Schädelgrunde ab, wobei man sich des Griffes des Skalpells zur Nachhülfe bedient, und nimmt nun auf alle Z. XXVIII. A. aufgeführten Momente Rücksicht.

Auch der auf dem Keilbein liegende Hirnanhang wird hinsichtlich seiner Beschaffenheit, Farbe und Größe betrachtet.

XXXII. Des Gesichtes: XXXII. Gesicht.

A. Der Augen: A. Augen.

Besichtigung des ausgeschnittenen obern Knochenstückes der Augenhöhle in Beziehung allenfallsiger Stichwunden, so wie der Weichgebilde selbst.

Die Augen können bei Neugebornen, wenn man vorher die Augenlieder, Augenbraunen und die vordere Fläche der Augäpfel genau besichtiget und alles Ungewöhnliche angegeben hat, nach Entfernung des Hirns leicht durch Wegnahme der obern Knochenwand der Augenhöhle bloß gelegt werden,

wobei man aber die Augenbraunen mit der Stirnhaut so tief herabziehen muß, daß man sie nicht verletzt. Man bedient sich hiezu einer kleinen, vorn nicht zu breiten Knochenscheere, mit der man von dem Augenhöhlenrande aus diese und die ganze obere Wand zuerst an der einen, dann an der andern Seite wegnimmt, die dazwischen liegende Siebplatte aber schont. Der Inhalt der Augenhöhlen kann dann um so leichter zur Anschauung gebracht werden, als dieselben bei Kindern weniger Fett enthalten, als bei Erwachsenen und zwar solches, das mehr gallertartig als körnig ist. — Hat man hier nichts Ungewöhnliches gefunden, oder was man fand, bemerkt, so trennt man nun den Augapfel sowohl von hinten als vorne ab, nimmt ihn aus seiner Höhle und untersucht ihn dann so genau, als der besondere Zweck es erfordert. — Das ausgeschnittene Knochenstück muß sodann noch gegen das Licht gehalten werden, um zu sehen, ob nicht vielleicht mit einer Nadel unter dem obern Augenliede oder über demselben diese dünne Knochenplatte durchbohrt und so das Gehirn verletzt worden. In diesem Falle wird man indeß schon auf dem Schädelgrunde ausgetretenes Blut, Verletzung der Hirnhäute und der entsprechenden Stelle des Gehirns gefunden haben.

B. Mundhöhle.

B. Der Mundhöhle, Präparation:

der Zunge Lage, Farbe, Ueberzug, Geschwulst, Beschaffenheit des weichen Gaumen, Kehldeckels und der Stimmritze, Lage, Offenseyn, fremde Körper, Form, Lage, Beschaffenheit derselben, ihre Feuchtigkeit, Trockne, Farbe, theilweises Durchdrungenseyn; Beschaffenheit, Farbe, Gefäßinjicirung der Schleimhaut in der Umgebung des Tampon.

Die Untersuchung der Mundhöhle so wie der Nasenhöhle unterbleibt, bis die Untersuchung des Halses geschehen ist. Um die Mundhöhle zu untersuchen, trennt man zuerst die Haut und die Muskeln, die sich am Unterkiefer befestigen, davon ab, und durchschneidet diese mit einem geballten starken Skalpell oder einer Knochenscheere, nachdem man bemerkt hat, ob er auch verletzt oder gebrochen sey, — in der Mitte. Ist dieß geschehen, so fühlt man nach dem Gelenke auf beiden Seiten, ob dort nichts Regelwidriges sich vorfindet. Hierauf durchschneidet man die Wangen von jedem Mundwinkel bis

auf das Unterkiefergelenk, zieht so jede Hälfte des Knochens eine nach der andern herunter, biegt sie nach außen und trennt sie aus ihrer Verbindung. Hat man so die Kinnlade weggenommen, so drückt man die Zunge, deren Lage und Beschaffenheit, Farbe, Geschwulst 2c. man vorher bemerkt hat, so weit herab, daß man den weichen Gaumen deutlich sehen kann; diesen hebt man auf und betrachtet so den Kehldeckel und die Stimmritze, wobei man jedoch Sorge tragen muß, daß sie ihre gegenseitige Lage nicht verändern. — Hierbei sieht man zugleich sehr deutlich, ob fremde Körper oder Reste davon in der Mundhöhle sich befinden, ja sich wohl gar in die Stimmritze hinab erstrecken, und bemerkt, ob der Kehldeckel platt niedergelegt oder aufgehoben ist, und ob die Stimmritze offen oder geschlossen ist. — Man kann nun den Grund der Mundhöhle und den des Schlundkopfes (Pharynx) bequem exploriren. Diese Höhlen verbergen oft einen Lappen oder Tampon der hineingesteckt worden, um das Kind zu ersticken. Es genügt aber nicht, die Gegenwart dieses Tampon nachzuweisen, sondern man muß auch so viel als möglich zu erforschen suchen, ob er während des Lebens oder nach dem Tode hineingesteckt worden ist. Die Erfahrung lehrt hierüber folgendes: Die Tampon sind gewöhnlich aus mehrfach zusammengelegter und fest zusammen gebundener Leinwand gemacht; da nun die Höhle des Mundes und des Pharynx bis zum Oesophagus sich verkleinernd verlaufen, so geschieht es, daß der durch den Tampon bewirkte Druck um so stärker ist, je tiefer er seine Wirkung ausübt. In Folge des ungleichen Druckes wird die Schleimhaut des Gaumens und Pharynx an den verschiedenen Punkten ihres Umfangs in einen eigenthümlichen Zustand versetzt, und zeigt auch an den beiden Endpunkten des Tampon eine verschiedenartige Färbung, nämlich in dem tiefsten Theile des Mundes, wo der stärkste Druck Statt gefunden, ist die Schleimmembrane ohne irgend eine Spur von Gefäßinjicirung; vorderhalb dieses Punktes erscheinet die Membrane roth oder violett, geschwollen, verdickt, welche Erscheinungen durch das Hinderniß, welches der Tampon der Circulation des Blutes entgegensetzt, sich leicht erklären lassen. — Der Tampon selbst ist weiß und feucht an den Punkten, wo der Druck sehr stark gewesen, bisweilen ist er in den innern Falten trocken,

während der in der Mundhöhle frei gebliebene Theil desselben in seiner ganzen Dicke durch eine in jener vor sich gegangenen Ausschwitzung von Blut und anderer Feuchtigkeit eine zinnoberrothe Farbe darbietet. Diese Erscheinung findet gewiß jedesmal Statt, wo ein lebendes Kind einen derartigen, Erstickung bezweckenden Druck erlitten hat.

2.

Section des Halses.

XXXIII. Halsoberfläche.

XXXIII. Untersuchung der Oberfläche des Halses, vorzüglich der Stellen des Kehlkopfes, oberhalb, auf und unter demselben.

Wie bei XX.: Vergleichung der Eindrücke mit den verdächtigen, strangulirenden Körpern, Nabelstrang, Band; beim ersten abwärtiger Verlauf des rinnenartigen Eindruckes auf einer Seite, Einschnitte der Eindrücke, Blutunterlaufung in ihnen, Tiefe, Umfang ꝛc.

Anmerkungen. 1. Man untersucht wiederholt den Hals, ob äußerlich an demselben und an welcher Stelle sich Verletzungen befinden und von welcher Art sie sind. Ganz besonders aufmerksam muß man auf Flecken, abgekrazte Stellen und Eindrücke seyn; gleichviel, ob die Haut unter denselben mit Blut unterlaufen ist oder nicht, und ob sie rund um den Hals herumgehen oder sich nur auf einzelne Punkte erstrecken. Sollte der Nabelstrang noch ganz an dem Neugebornen hängen, oder in der Nähe und leicht zu haben seyn, oder sollte sich ein Band, Strang oder dergl. vorfinden, von dem man vermuthen könnte, daß jenes damit erdrosselt sey; so muß man, falls sich ein Eindruck am Halse befindet, diese in denselben hinein legen, um zu sehen, ob sie in den vorgefundenen Eindruck hinein passen. Bei der Umlegung des am Nabel noch festsitzenden Nabelstranges muß man dem Neugebornen wieder die gekrümmte Lage geben, die es, der Annahme nach im Mutterleibe hatte, und dann auch seine Länge bemessen. Man muß auch bemerken, ob der Eindruck vom Halse abwärts nach einer oder der andern Seite tiefer herabläuft.

2. Die Stelle, unter welcher der Kehlkopf (Larynx) liegt, verdient besondere Aufmerksamkeit, damit man sieht, ob sich Flecken oder Geschwulste über demselben befinden und ob er verschoben oder weggerückt ist. In Beziehung der oben bemerkten Eindrücke am Halse, muß die Gegend ihres Verlaufes, ob oberhalb des Larynx, über dem Zungenbeine, oder über ihm oder unter ihm, über die Luftröhre und in welcher Richtung, so wie die Zahl der Windungen, die die Ligatur bildete oder noch bildet, der Knoten, der sie befestigt, der Grad der Zuschnürung, den sie bewirkt, und das Volumen, auf welches der Hals durch diese Zusammenschnürung gebracht worden ist, beschrieben werden.

3. Bei fehlendem Bande kann man nur den durch dasselbe bewirkten Streifen oder die Furche erkennen, doch muß man auch dann sehr vorsichtig seyn und behutsam mit seinem Gutachten. Bei den Neugebornen ist die Falte, die von der Beugung des Kopfes auf dem Halse herrührt, sehr tief, und kann leicht zur Täuschung führen; der Irrthum ist aber noch weit leichter zu begehen, wenn das Kind einige Zeit im Wasser gelegen ist, und es mit diesem Theile des Halses unter dem Einfluße der Fäulniß bis zur Saponifikation gekommen ist.

4. An jeder eingedrückten mißfarbigen Stelle muß die Haut eingeschnitten und die unterliegenden Theile müssen präparirt werden, um zu sehen, ob eine Blutunterlaufung da ist, und wie weit diese sowohl als auch die ungewöhnliche Farbe nach innen sich erstrecken.

XXXIV. Der innern Gebilde des Halses: Präparation, Beschaffenheit, Blutgehalt der unterbundenen Gefäße, der Nerven, Muskeln, der Schilddrüse, des Kehlkopfes, der Luftröhre, ihrer Flächen, Lage, ihres Zustandes, etwaiger Blutextravasate und anderer Flüssigkeiten in ihrer Nähe, des Zungenbeines, seiner Lage, Verbogen- oder Verücktseyns: des Schlundes, hängenden Gaumens und der Nasenhöhlen; Wunden der großen Gefäße, Nervenstränge und übrigen aufgezählten Organe, ihre Auffindungsmethode. XXXIV. Innere Halsgebilde.

1. Falls sich keine Wunden am Halse befinden, durch-

schneidet man die Haut von der Spitze des Kinns gerade herunter bis zum Handgriff des Brustbeines und darauf von jedem äußern untern Winkel des Unterkiefers bis zur Spitze des Kinns, so daß dort alle drei Schnitte zusammentreffen. Von diesem Punkte trennt man nun die Haut mit der Hautmuskel von dem ganzen untern Rande des Unterkiefers und von den unterliegenden Theilen an beiden Seiten so ab, daß ein breiter dreieckiger Raum entsteht, in dem man alle vorn am Halse gelegenen Theile deutlich sehen kann. Findet man es nöthig den Hals auch weiter nach unten zu entblößen, so führt man auf jeder Seite noch einen Schnitt längs des ganzen Schlüsselbeines und dem obern Rande des Brustbeines, bis in den gerade herablaufenden Schnitt, und trennt nun zu beiden Seiten einen viereckigen Lappen ab, den man am Rande der Kappenmuskel jeder Seite zurücklegt. Um dieß Verfahren mit Leichtigkeit ausführen zu können, bringt man durch eine Unterlage unter dem Nacken und Rücken den Hals und die Brust ein wenig höher und läßt den Kopf etwas hinabhängen.

2. Nachdem man die Muskeln und großen Gefäße, so wie die großen Nerven, so weit es ohne weitläufige Bearbeitung geschehen kann, bloß gelegt und nachgesehen hat, ob sich hier nichts Ungewöhnliches befindet, die Gefäße aber in gehöriger Entfernung zweimal unterbunden, in der Mitte zwischen beiden Bändern durchschnitten und die Enden, die man von den benachbarten Theilen frei gemacht hat, zurückgelegt, entblößt man auch durch die Durchschneidung und Zurücklegung der Zungbein-Muskel — M. Sternohyoideus — und des Niederziehers des Kehlkopfes — M. Sternothyroideus — die Schilddrüse und untersucht ihre Größe und Beschaffenheit. Man hebt sie sodann an ihrem untern Ende auf und trennt sie von der Luftröhre und dem Kehlkopfe ab. Jetzt kann man die Lage dieser beiden Theile und die Beschaffenheit ihrer vordern Seitenflächen deutlich besehen, von denen nun bemerkt wird, ob sie sich in vollkommen gutem Zustande befinden, ob vielleicht Blut und andere Flüssigkeiten in ihrer Nähe ausgetreten sind, oder ob sonst irgend eine Abweichung oder Veränderung an ihnen selber wahrzunehmen ist, welches alles dann mit Genauigkeit angegeben werden muß. — Zugleich

richtet man auch auf das Zungenbein sein Augenmerk und untersucht, ob es seine gehörige Lage hat, oder verrückt, verschoben, ja wohl gar verbogen ist, wie weit es in der Verknöcherung vorgeschritten. Ein eigentlicher Bruch findet jetzt noch wegen seiner knorplichen Beschaffenheit und großen Biegsamkeit daran wohl kaum jemals Statt.

3. Um diese Theile von allen Seiten genauer zu besichtigen und zugleich die Mundhöhle, wie oben angegeben, zu öffnen, schneidet man die am Kiefer befindlichen Muskeln und die innere Haut der Mundhöhle von demselben ab. Jetzt kann man von den Seiten und oben den Schlundkopf durchschneiden und nach hinten lösen und so den Kehlkopf, die Zunge aber, nachdem man auch das Zungenbein an beiden Seiten freigemacht hat, — und den Schlund frei herausnehmen, ohne die Zunge hervorzuziehen oder sonst aus ihrer Stellung zu bringen. Indem man sie nun mit diesen Theilen ganz in der Richtung erhält, in der sie lagen, betrachtet man die Lage des Kehldeckels und den Zustand der Stimmritze. Natürlich sieht man jetzt auch sogleich, ob fremde Körper und welche im Munde, im Schlunde oder gar in der Stimmritze gesteckt haben, ob die Zunge und das Innere des Mundes verletzt ist oder nicht, und ob Flüssigkeiten und welche aus dem Schlunde oder der Stimmritze hervorfließen. Hierauf trennt man die Speiseröhre von der Luftröhre und unterbindet sie, ohne die übrigen Theile weiter aus ihrem Zusammenhange zu reißen. — Sollte man vermuthen, daß in der Nasenhöhle ein fremder Körper stecke, so spaltet man den hängenden Gaumen, worauf man sich theils durch's Gesicht, theils durch das Zufühlen mit einer gebogenen Sonde leicht von dem Inhalt derselben unterrichtet.

4 Befinden sich am Halse Wunden, so muß die Untersuchung auf eine andere Weise und in Beziehung auf die verletzten Theile noch genauer geführt werden.

Nachdem man nemlich die Art der Wunde, ob es eine Schnitt-, Stich- oder gequetschte Wunde ist, angegeben, und nach den Kennzeichen, ob sie während des Lebens, oder erst nach dem Tode beigebracht worden, geforschet, und sie sodann von außen nach ihrer Gestalt, Lage, Richtung und Größe untersucht und gemessen hat, so durchschneidet man die Haut zu-

erst der Länge nach von oben bis unten bis zu der Wunde selber, und legt alle die Theile, die verwundet seyn können, bloß. Ist es an dem Längenschnitte hiezu nicht genug, so trennt man auch die Haut in die Quere so ab, daß man die Lappen lösen und zurücklegen kann, wobei man jedoch die Wundlefzen sorgfältig schonen muß. Beim Abtrennen der Hautlappen sieht man nun schon die Beschaffenheit der Haut und des unterliegenden Zellgewebes und findet, ob Blut oder eine andere Flüssigkeit und in welcher Menge ausgetreten sind, welches genau zu bemerken ist. Schon aus dieser kann man, wenn das Blut nicht frei wegfließen konnte, schließen, ob große Gefäße verletzt sind; sicherer gibt indeß die ganze Lage der Wunde darüber sowohl, als auch über die großen Nervenstämme, welche verwundet seyn können, Aufschlüsse. Da dieß jedoch nicht genügt, so müssen von oben und unten die Muskeln und die großen Gefäße und Nerven freigelegt werden. Sodann unterrichtet man sich durch Einführung einer Sonde von der Beschaffenheit der Gefäße und der Stelle der Wunde und ihrer Größe. Um genau die Tiefe der Wunde zu erforschen, muß man auch die darin befindlichen Muskeln oberhalb und unterhalb der Wunde von ihren Ansatzpunkten losmachen und gegen die Wunde in die Höhe heben, wobei man zugleich beachtet, ob sie sich auch in einem gequetschten Zustande befinden, und ob um sie her oder in ihnen selber ausgetretenes Blut angetroffen wird.

5. Die Verwundungen des Kehlkopfes und der Luftröhre, wenn sie bedeutend sind, fallen leicht in die Augen; kleinere und seitwärts, ja nach hinten zugefügte sind dagegen schwerer zu entdecken. Noch schwieriger ist es, die Wunden der Speiseröhre, während die Theile noch in ihrem Zusammenhange sind, aufzusuchen. Man muß sich hier begnügen, die Wunden bis zu diesen Theilen hin zu verfolgen, ihre genaue Untersuchung, so weit sie sich darin selber befinden, jedoch versparen, bis man diese Theile oben abgelöst hat und sie mit Bequemlichkeit von einander trennen kann und genauer betrachten. — Um tiefer nach unten gelegene Wunden der Luftröhre und der Speiseröhre zu untersuchen, muß zuerst die Brusthöhle geöffnet werden, weil sie ohne ihre Eröffnung nicht vollständig zur Anschauung gebracht werden können.

3.

Section des Unterleibes.

Section des Unterleibes.

XXXV. Unterleibshöhle.

XXXV. Unterleibs-höhle.

Eröffnungsmethode.

A. Nabelgefäße: Blutgehalt, Lumen, Offenstehen oder Geschlossenseyn, Verlauf.

A. Nabelge-fäße.

B. Bauchdecken: Beschaffenheit, Fettgehalt, Luft, Geruch derselben, Flüssigkeiten, Art, Quantität.

B. Bauchde-cken.

C. Eingeweide: des Magens Stellung, Gestalt; Gedärme, Luftgehalt, Inhalt, Meconium oder Koth, Stellen desselben, ihre Lage, Oberfläche, Peritonäum, Gefäße und Blutgehalt.

C. Einge-weide.

Anmerkungen. 1. Ehe man zur Eröffnung der Brusthöhle schreitet, muß man indessen die Bauchhöhle öffnen, und ihren Inhalt untersuchen, weil, wenn man die weitere Untersuchung mit der Brusthöhle beginnt, die Lage des Zwergfelles verändert wird, auf die es bei Neugebornen sehr ankömmt.

2. Zur Eröffnung der Höhle des Unterleibes macht man einen Einschnitt, durch den es besonders erzweckt wird, die Nabelgefäße unverfehrt zu erhalten, um diese exploriren zu können. Zur Erreichung dieses Zweckes schneidet man die Medianlinie von dem Schwertknorpel des Brustbeins bis ein wenig oberwärts des Nabels ein, wendet diesen nach links, und verfolgt nun den Schnitt schräg nach unten und außen, so daß er in der Mitte des zwischen der anterior superior ossis ileum und der Schambeinsyemphyse gelegenen Raum herabgeht. Man erhält dadurch einen dreieckigen Lappen, mit etwas stumpfer Spitze, der die linke Seite des Unterleibs zur Basis hat. Es lassen sich dann die drei Gefäße in der Bauchhöhle leicht wahrnehmen, wenn man den Nabel emporhebt, um die Falten und Verdoppelungen des Bauchfells, welche diese Gefäße bedecken, hervortreten zu sehen.

3. Hat man nun den Verlauf dieser Gefäße untersucht, dann bildet man durch den Querschnitt nach rechts über dem Nabel noch zwei große Lappen der rechten Seite der Bauchwand, schlägt sie zurück und untersucht nun die Eingeweide.

4. Um die Quantität der allenfalls ergossenen Flüssigkeiten schätzen zu können, muß man sie in ein reines Gefäß auffangen, und wenn sie nicht von selber vollkommen ausfließen durch einen reinen Schwamm aufsaugen und dessen Inhalt alsdann ebenfalls in das Gefäß ausdrücken.

5. Im Falle des Verdachts einer Vergiftung müssen der Magen und die Gedärme nach den Vorschriften der Anatomie herausgenommen, ihre innere Fläche und ihr Inhalt, den man in einem reinen Gefäße aufbewahrt, untersucht werden.

6. Fände man, daß die Nabelvene noch mit Blut angefüllt wäre, so muß sie vor der Entzweischneidung der entsprechenden rechten Bauchwand unterbunden werden.

7. Darnach hebt man die Leber in die Höhe und beachtet

D. Leber. D. der Leber Größe, Farbe, Gestalt, Beschaffenheit, Antheil an Blutgehalt, Fäulniß, Luftblasen, specifisches und absolutes Gewicht, die Gallenblase, Gallengänge, Gefäße, Pfortader, ihren Blutgehalt, den ductus venosus Arantii, dessen Lumen und Gestalt.

Die untere Hohlvene wird so nahe als möglich am Zwergfelle unterbunden, und so an der Leber abgeschnitten, daß selbst von dieser an der Vene ein Stück hängen bleibt, dann die Leber vollends von ihren Verbindungen frei gemacht. Verfährt man mit dieser Vene anders, so gleitet das Band, womit man unterbunden hat, ab, und das ganze Herz entleert sich vom Blute. Hat man die Leber nach den obigen Eigenschaften untersucht und gewogen, so durchschneidet man sie dann in verschiedenen Richtungen. Findet bedeutende Fäulniß Statt, so muß mit der Leber auch der controlirende Versuch gemacht werden, ob Stücke derselben auf dem Wasser schwimmen.

8. Nun untersucht man

E. Harnblase und Mastdarm. E. auch die Harnblase und den Mastdarm in Hinsicht ihres Gehaltes oder ihrer Leerheit.

9. Nachdem der Inhalt der Bauchhöhle nun so weit es bei Neugebornen nach den obwaltenden Umständen nöthig ist, untersucht worden, muß nun

F. das Zwergfell, F. Zwergfell.

vorzüglich dessen Stellung berücksichtigt werden, ob es mehr gegen die Brust zu abgeplattet, oder gegen die Unterleibshöhle ausgehöhlt ist. Ein bestimmtes Maaß, das durch viele Ausmessungen sollte ausgemittelt werden, kann es hierin wegen der Verschiedenheit der individuellen Bildung nicht geben, und man wird sich mit der so eben berührten Bestimmung begnügen müssen.

4.

Section der Brust.

Section der Brust.

XXXVI. Methode der Eröffnung der Brusthöhle: Flüssigkeiten in ihr und deren Beschaffenheiten.

XXXVI. Brusthöhle.

1. Um die Brusthöhle zu öffnen muß man die Haut von oben am Halse bis zur Bauchhöhle mitten auf dem Brustbeine durch einen geraden Schnitt trennen, und sie dann längs demselben auf jeder Seite von den Schlüsselbeinen her über die Rippen hinaus ablösen, und seitwärts zurückschlagen. Hierauf entfernt man auch die den Brustkasten bedeckenden Muskeln. Hiebei darf man nie vergessen, die Menge des gefundenen Blutes, die Beschaffenheit der Muskeln, hauptsächlich der Zwischenrippenmuskeln nach Farbe, Ausdehnung und sonstigen Eigenthümlichkeiten genau anzugeben. Auch die Rippen und das Brustbein werden noch sorgfältig besichtiget, um Verrenkungen, Eindrücke oder Brüche derselben zu entdecken.

2. Bei Eröffnung der knöchernen Decke der Brusthöhle kömmt es vorzüglich darauf an, daß man die großen Gefäße, die unter den Schlüsselbeinen verlaufen, nicht verletze, und daß man keine zu enge Oeffnung mache, um die Brusteingeweide in einem hinreichend großen Raum übersehen zu können. — Da der Hals schon untersucht worden ist, so ist die Gefahr der Verletzung der großen Gefäße nicht so groß mehr. Um ganz sicher zu seyn, löst man die Schlüsselbeine an ihren Schulterenden ab, nimmt alle Muskelansätze sorgfältig weg, so daß sie nur mehr gegen die Mitte zu mit der ersten Rippe und mit dem Brustbein zusammenhängen; man löst nun die

Schlüsselbeine auch von dem Handgriffe des Brustbeines oben vollends ab; die erste Rippe wird auswärts ebenfalls gereiniget und in ihrer Mitte mit der Rippenzange durchschnitten. Nun werden die Zwischenrippenmuskeln bis zur zweiten Rippe mit einzelnen Messerzügen bis auf das Brustfell getrennt, dieses aber mit der Pinçette in die Höhe gehoben und gleichfalls durchschnitten. Auf diese Weise durchschneidet man alle Rippen auf beiden Seiten, was bei Neugebornen sehr leicht angeht, bis zum Zwergfell hin und klappt dann die dadurch abgetrennte knöcherne und knorplichte Decke (das Brustbein mit den vordern Enden der Rippen) nach unten zurück, wodurch die Brusthöhle nun vollkommen geöffnet wird, so daß alle Theile darin bloß liegen.

Durch dieses Verfahren werden die großen vom Kopf zum Herzen zurückkehrenden Gefäße und die von diesem zu jenem hinlaufenden Arterien, die Thymus Drüse, die vordern und äußern Flächen der Lungen und der Vordertheil des Herzbeutels der weitern Untersuchung ganz bloß gestellt.

XXXVII. Thymus. Drüse.

XXXVII. Der Thymus Drüse

Lage, Größe, Ausdehnung, innere Beschaffenheit.

3. Später, nachdem mit ihr und dem Herzen sammt den Lungen die Schwimmprobe angestellt worden, trennt man sie von den benachbarten und unten liegenden Theilen, besichtiget sie noch näher und unterrichtet sich durch Einschnitte, die man in sie macht, von ihrer innern Beschaffenheit.

XXXVIII. Lungen.

XXXVIII. Der Lungen

Lage, Ausdehnung, Ränder, Ecken, Farbe.

4. Hierauf bestimmt man so genau als möglich die Lage, den Grad der Ausdehnung der Lungen, ob sie den Herzbeutel bedecken, oder im Gegentheil in der Brusthöhle eingesenkt geblieben sind, ob ihr vorderer Rang nach außen umgeschlagen oder dieß nicht ist; ob die Ecken des rechten, mittlern und linken obern Lappen dünn sind und das Ansehen kleiner zugespitzter oder zungenförmiger Verlängerungen, oder nicht an sich tragen, vielmehr kurz und stumpf sind; welche Farbe sie haben. Es ist nothwendig, daß die Farbe der Lungen in

ihrer Lage in der Brusthöhle schon untersucht werde, weil sie beim Herausnehmen von ihrer Eigenthümlichkeit verliert.

XXXIX. Herausnahme der Brust-Eingeweide.

XXXIX. Präparation und Herausnahme der Brusteingeweide.

5. Nun spaltet man den Herzbeutel, sammelt die allenfalls darin enthaltene Flüssigkeit und trägt ihn von der obern Hohlader, der aufsteigenden Aorta, ihrem Bogen, der rechten und linken Schlüsselbein-Blutader, ohne diese Gefäße zu verletzen, und von dem Zwergfell ab. Darnach unterbindet man die obere Hohlader vor der Mündung der ungepaarten Blutader und den gemeinschaftlichen Stamm der rechten Kopf- und Schlüsselbein-Schlagader und dieselben Gefäße der linken Seite zweimal nahe am Bogen der Aorta und durchschneidet sie dazwischen. Man bedient sich hiezu einer stumpfen und krummen Nadel, oder was noch bequemer ist, der Deschamp'schen Nadel. Die absteigende Aorta wird gleich unter dem Schlagadergange des Botalli unterbunden und unter dem Bande durchschnitten, wobei man die linke Lunge in die Höhe hebt und gegen die rechte Seite hält.

Hiebei hat man nur auf den Blutgehalt aller dieser Gefäße und auf ihre Durchmesser, besonders der Hohlvenen zu sehen. Die untere Hohlader wurde schon bei der Untersuchung der Bauchhöhle unterbunden und durchschnitten, und man darf sie nur aus dem Zwergfell mit Schonung der Unterbindungsstelle lösen und hervorziehen.

Wenn dieß geschehen ist, trennt man den Kehlkopf und die Luftröhre von der Speiseröhre ab und nimmt sie und die Lungen sammt dem Herzen und der thymus heraus, indem man mit dem Messer immer ganz nahe an den Luftröhrenästen bleibt. — Die herausgenommenen Theile spült man durch hin und her Bewegen im reinen Wasser, das in einem hinreichend weiten und tiefen Gefäße befindlich seyn muß, ab, reinigt sie von allem anklebenden Blute, betrachtet sie dann noch einmal nach allen Beziehungen ganz genau, und achtet dabei vorzüglich auf etwa vorhandene Zeichen von Fäulniß, von außen her sichtbare Fehler und krankhafte Abweichungen. —

Kehlkopf und Luftröhre.

Hierauf spaltet man den Kehlkopf und die Luftröhre, untersucht ihren Inhalt, und ob sich überhaupt etwas Bemer-

kenswerthes darin finden möchte. Befinden sich fremde Körper z. B. Stroh, Aehren ɿc. in demselben, so muß ihre Größe, Beschaffenheit und insbesondere ihre Lage zu den besondern Theilen des Larynx, vorzüglich zur Stimmritze genau angegeben werden. Dann schneidet man die Luftröhre, nachdem man sie vorher gleichfalls gespalten hat, um nachzusehen, wie ihre innere Fläche beschaffen, ob sie entzündet erscheint, ob Flüssigkeiten, schaumiges Wasser, blutiger Schaum in ihr sich befinden, und nachdem man sie oberhalb der Theilung zunächst mit einem Bande zusammen geschnürt hat, über diesem ab und stellt nun die verschiedenen Lungenproben an.

5.

Lungen-Proben.

Lungen- (Athem-) Proben.

Diejenige Probe am kindlichen Leichnam, welche den Erfund jener Merkmale möglich macht, die als unumstößliche Beweise des begonnenen oder fortgesetzten selbstständigen Athmungslebens der Frucht dienen, ist die sogenannte Lungen- (den Zweck der Probe selbst andeutend: Athem-) Probe. Die zu diesem Behufe anzustellenden Untersuchungen betreffen nun:

A. die Brustwandungen,

B. die Lungen selbst,

C. die Organe des Kreislaufes und

D. die Digestions-Organe.

XL. A. Untersuchung der Brustwandungen.

XL. A. Untersuchung der Brustwandungen:

vid. XXV. C. und VII. C. 2. b.

XLI. B. Lungen.

XLI. B. Untersuchung der Lungen selbst:

Nach physiologischen Grundsätzen sind die Quellen der hauptsächlichsten Erscheinungen einer durch sie geschehenen Respiration das Einströmen der Luft in das Parenchym der Lungen und der in weit größerer Menge erfolgende Zufluß von Blut in dieselben, wodurch Vermehrung ihres Volumens, Vermehrung des absoluten und relativen und Verminderung des spezifischen Gewichtes und Veränderung ihres äußern Ansehens angedeutet werden.

Die ganze Athemprobe beruht daher auf gewissen Umständen, die man als durch lange Erfahrungen erwiesene Thatsachen anerkennt, nämlich 1) daß die einmal vollständig von Luft ausgedehnten Lungen niemals wieder davon vollkommen entleert werden können, daher auch im Tode ausgedehnt bleiben; 2) daß Lungen, die von atmosphärischer Luft, durch das Athemholen ausgedehnt sind, dadurch spezifisch leichter werden als Regenwasser, daher in diesem schwimmen; 3) daß in Lungen, die durch das Athemholen von Luft ausgedehnt werden, zugleich mehr Blut einströmt, als in Lungen, die nicht geathmet haben, indem diese nur das Blut empfangen, das zu ihrer Ernährung nothwendig ist, jene aber auch das schwarze Blut, das in ihnen durch die Wirkung der eingeathmeten Luft wieder in rothes verwandelt werden soll, und daß sie daher absolut schwerer werden, und weil das Blut im Sterben in der Regel aus ihnen nicht gänzlich wegfließt, auch gemeiniglich nach dem Tode schwerer bleiben, als Lungen, die nicht geathmet haben und daß 4) die Lungen durch die chemische Veränderung des Blutes (Oxydation) selbst nicht nur eine Farben-Alteration, sondern auch ihr Gefäßbau und derselbe der mit ihnen in Wechselwirkung stehenden Organe nothwendig eine Volumen-Veränderung erleiden müssen. Die Zeichen aller dieser Veränderungen aufzusuchen ist daher der Zweck und die Aufgabe der Lungenprobe selbst.

A. In Hinsicht ihres Volums und ihrer Lage, vid. XXXVIII. A. Volum und Lage.

B. Farbe und Gewebe der Lungen: B. Farbe und Gewebe.

1. leberartige Farbe, dichtes compactes, leberartiges Gewebe, fleischige Beschaffenheit, kleines Volum, unentwickelter Zustand, oder
2. blaß rosenrothe Farbe, haarförmige, rosenrothe Marmorirung mit weißem Grunde, schwammige Consistenz, natürliche vollkommene oder unvollkommene Entwickelung,
3. weiße Färbung mit schwammiger Consistenz, Emphyseme in der Cellulosa oder in der Pleura pulmonalis (künstliche Entwickelung),
4. pathologische Entartungen:
   a) rothe Hepatisation,

b) graue Hepatisation,

c) Oedema pulmonum,

d) Tuberkeln.

5. Wirkungen der Fäulniß, faules Emphysem.

Ad 1. Wenn man die nicht von Luft durchdrungenen Lungen sorgfältig untersucht, so wird man finden, daß sie aus unzähligen, kleinen, dichten, fleischigen, unter sich durch zellichte Platten geschiedene Läppchen mit lederartigem Gewebe, wie sie die Farbe der Leber bei Erwachsenen darbietet, zusammengesetzt sind; die Form dieser Läppchen auf der Oberfläche der Lungen ist fast viereckig; im Allgemeinen werden sie unter sich weit inniger verbunden, je mehr sich der foetus der Zeit des letzten Monates nähert; die Vereinigung dieser Läppchen begründet das, was man die Lungenflügel nennt. Schneidet man in diese Läppchen ein, so erscheinen sie compakt, ohne sichtbare Zwischenräume und bloß von einer kleinen Menge Blut durchnäßt. Vor dem letzten Monate sind sie durch zellichte Platten locker mit einander verbunden, indem sich diese Plättchen leicht entfernen lassen. — Man hat die Farbe der Lungen mit der Leber oder dem Schilddrüsenkörper verglichen; dieser Vergleich ist richtig, wenn er sich auf diese Organe bei Erwachsenen bezieht. Auch gleichen sie ihrer Farbe nach der Thymusdrüse eines Neugebornen.

Ad 2. Sobald aber die Luft die Lungenbläschen ausgedehnt hat, wird ihr Ansehen ganz verändert; die Leberfarbe verschwindet, jeder Lungenlappen scheint dann durch vier kleinere Läppchen gebildet zu seyn; die Oberfläche eines jeden dieser kleinen Lappen scheint aus vier sehr weißen Lungenzellen zu bestehen und man sieht im Innern der Wände dieser Zellen eine unendliche Menge von mit Blut injicirten Capillargefäßen sich abzeichnen, daher auch das blaßrosenrothe Ansehen der Lungen, welche geathmet haben. Jedoch ist dieß keine überall gleichmäßige Farbe, sondern vielmehr eine haarförmige rosenrothe Marmorirung mit weißem Grunde.

Dieser Zustand läßt sich besonders an solchen Lungen, wo die Respiration noch nicht vollkommen von Statten gegangen war, bei der unvollständigen Entwickelung und Aus-

dehnung der Luftgefäße und Lungenzellen — atelectasis — sehr gut beobachten, denn hier kann man neben einem fleischigen Lappen sehr deutlich einen durch Luft erweiterten Lappen unterscheiden. Solche Lungen sind rautenförmig, fleckig, haben helle, mit Luft gefüllte und dunkle, fleischähnliche Stellen.

Ad 3. Wenn man in die Lunge eines Kindes, das noch nicht geathmet hat, Luft einbläst, so erweitern sich zwar darnach die Lungenzellen, wie im vorhergehenden Falle, allein es findet dabei keine Injicirung der Capillargefäße Statt, sondern es entsteht dann eine weiße Färbung des Lungengewebes, und man erkennt dann nur sehr schwer die vier Läppchen, welche die Lungenflügel constituiren, und welche bei dem Kinde, das geathmet hat, durch den injicirten Zustand der Gefäße ganz besonders deutlich hervortreten. Indeß verschwindet in Folge des Eindringens der Luft, mag dieß auf natürliche oder künstliche Weise Statt finden, die fleischige Consistenz des Lungengewebes, und es tritt eine ganz andere Art von Weichheit, nämlich eine schwammige Consistenz an deren Stelle.

Hieraus erhellet, wie nothwendig es sey, alle übrigen Umstände und Beschaffenheiten, welche in solchen Fällen als entscheidende Beweismittel dienen müssen, zu würdigen, denn jene schwammartige Consistenz des Lnngengewebes durch künstliches Lufteinblasen (das jedoch in gerichtlichen Fällen äußerst selten sich ereignen mag) macht die so veränderten Lungen gleichfalls schwimmfähig. Zur unterscheidenden Diagnose der Ursachen dieser Veränderung ist vorzüglich auf die oben angedeutete Gewebeveränderung durch den Lungenkreislauf bei Lungen, welche geathmet haben, zu achten, wozu aber immerhin Uebung gehört. Außerdem ist auch zu berücksichtigen, daß die künstliche schwammartige Entwickelung beinahe nie vollkommen, gewöhnlich nur in den vordern Partien der Lungen, in den hintern aber gar nicht geschieht, und daß das Einblasen der Luft nie ohne ein Sprengen der Luftzellen zu Stande komme, und daher ein Emphysem in der ganzen Cellulosa interlobularis entstehe. Dieses Emphysem soll das sicherste Charakteristikon der Lungen seyn, welche durch Einblasen der Luft ausgedehnt worden sind; es zeigt sich im genannten Zellgewebe um die kleinen Lappen herum als Luftstreifen in Form

von vier= bis sechsseitigen Maschen, und im höhern Grade bilden sich Gruppen von größern aber weniger zerstreuten Blasen, die sich an die Pleura pulmonalis erstrecken.

Ad 4. Alle bisherigen Thatsachen lassen sich aber nur auf gesunde Lungen anwenden, indem sie bei kranken Lungen nicht mehr oder doch weit weniger sich bemerkbar machen. — Die normwidrigen Veränderungen, die man bei Neugebornen in solchen Lungen wahrnimmt, sind a) die rothe, b) die graue Hepatisation, c) das Lungenödem, d) die Tuberkeln.

Ad a. Bei der rothen oder blutig gefärbten Hepatisation nehmen die Lungen eine veilchenblaue Färbung an, sind in Massa genommen weit consistenter, ihr Gewebe läßt sich weit leichter zerreißen, und es sickert, möge man die Organe durchschneiden oder zerreißen, ein dickes und sehr reichliches, schwärzliches, schaumiges Blut daraus hervor, wenn das Kind bereits geathmet hatte. Dagegen fließt dieses Blut gleichsam in Flatschen hervor, wenn man das Lungengewebe comprimirt. In den Fällen, wo die Respiration eine gewisse Zeit lang Statt gefunden hat und die Hepatisation schon gebildet ist, sinken die Lungen im Wasser unter, und es läßt sich ihnen durch das Comprimiren ihres Gewebes ihre spezifische Leichtigkeit nur mit Mühe wieder geben.

Dieser Zustand ist der erste Grad von rother Hepatisation, welche mit Recht Splenisation genannt wird. Er ist die Folge einer schweren Entbindnng, bei welcher das Kind gelitten hat; er ist ein Zustand von Blutstockung im Gewebe der Lungen. Er kann der Geburt vorausgehen und auch nach derselben eintreten. Dagegen stellt sich die vollkommene Hepatisation weit häufiger nach der Geburt ein; sie ist die Folge einer Entzündung in einer weiter vorgerückten Lebensperiode. Wenn man eine auf solche Weise affizirte Lunge in mehrere Stücke zerschneidet, so sieht man auf den Schnittflächen fast gar keine Flüssigkeit hervorsickern; bloß wenn man diese Flächen mit dem Skalpell schabt, läßt sich eine mäßige Quantität einer mit Blut vermischten serösen Flüssigkeit ausdrücken, die weit trüber und dicker, als im vorigen Falle ist, und in welcher sich die ersten Elemente einer eiterartigen Flüssigkeit unterscheiden lassen. Die Oberfläche der Einschnitte ist körnig.

Ad b. Die graue Hepatisation ist leicht erkennbar und allgemein bekannt.

Ad c. Das Lungenödem zeichnet sich auf folgende Weise aus. Die Kinder kommen gut gebaut und zur gehörigen Zeit auf die Welt, doch sterben sie unmittelbar nach der Entbindung, selbst wenn diese noch so leicht erfolgt war; die Lungen findet man bei ihnen sehr voluminös, sie nehmen so viel Raum ein, als die Lungen eines Kindes, welches vollkommen geathmet hat, sind dichter, als im gewöhnlichen Zustande, compakt, fleischig, mißfarbig, sehr schwer, ja schwerer als die normalen Lungen, sinken aber entweder ganz oder theilweise im Wasser unter. Wenn man in sie einschneidet, findet man ihr Gewebe von einer farblosen, serösen Flüssigkeit infiltrirt, die sich nur mit Mühe aus dem sie enthaltenden Zellgewebe herausfördern läßt. Wenn man in solche Lungen einbläst, dringt die Luft meist in sie hinein. In diesem Falle ist mit der Thymusdrüse dieselbe Vermehrung des Volums vorgefallen.

Ad d. Die eiternden oder nicht eiternden Tuberkeln findet man oft durch die ganze Lunge zerstreut; doch sind sie weit häufiger an ihren Spitzen vorhanden.

Ad 5. Es ist erwiesen, daß die der Luft ausgesetzten Lungen in Folge der Fäulniß emphysematisch werden können, daß aber dem ohngeachtet die Fäulniß der Lungen erst lange Zeit nach der der übrigen Organe des Körpers sich einstellt. Das erstere ist besonders bei Früchten der Fall, welche bei einer Temperatur von 15 bis 20 Grad Reaumur Tage lang im Wasser gelegen, und nun mehrere Stunden der Luft ausgesetzt waren. Man bemerkt bei solchen Leichen eine Gasentbindung, in Folge derer die Flüssigkeiten nach der Oberfläche getrieben werden und man sieht Blasen auf der Haut entstehen, eine mit Blut vermischte Jauche aus allen Poren hervorsickern und aus allen natürlichen Oeffnungen entweichen. Bei einer großen Zahl von Ertrunkenen ist die Entbindung fauler Gase sogar bedeutend genug, um eine neue Stellung der Gliedmassen zu bewirken. Diese Gasentbindung findet aber nicht nur unter der Haut, sondern auch in den tiefsten Organen Statt. Die Lungenprobe bietet ein leichtes Mittel dar, diesen von Fäulniß entstandenen emphysematischen Zustand zu

erkennen. Dasselbe besteht nämlich darin, ihr in Stücken zerschnittenes Gewebe unter dem Wasser zusammenzudrücken. In Fällen von faulem Emphysem werden große Blasen daraus entweichen, und das Lungenstück, woraus sie hergekommen, wird, sich selbst überlassen, alsdann sogleich im Wasser zu Boden sinken. Man kann auch selbst mit bloßem Auge den emphysematischen Zustand leicht erkennen; die in Folge der Fäulniß sich entwickelnden Gase entbinden sich niemals in dem die Lungenläppchen mit einander vereinigenden Zellgewebe, und es wird in diesen Fällen auch niemals ein Knistern wahrgenommen.

C. Gewicht.

C. Gewichte der Lungen.

1. eigenes

1. Eigengewicht.

Nachdem man die Lungen sammt dem Herzen und der Thymusdrüse und den an ihnen befindlichen Bronchialästen und abgeschnittenen Stamme der Luftröhre und den großen unterbundenen Blutgefäßen von allem daranhängenden Fremden gereinigt hat, und den Zustand, in dem man sie gefunden, angemerkt, wird alles zusammen sorgfältig gewogen und das Gewicht aufgezeichnet. In dem Verlaufe der Probe werden die Lungen gesondert gewogen.

2. specifisches

2. Specifisches Gewicht.

Methode der hydrostatischen Lungenprobe.

Um das Verhältniß des Eigengewichtes der Lungen zu dem des Wassers zu bestimmen, bedient man sich eines einfachen Verfahrens.

Man legt sie in obiger Verbindung in ein hinlänglich weites und tiefes Gefäß, das bis zu $^2/_3$ seines Raumes mit einem klaren und kühlen Regen- oder Quellwasser angefüllt ist.

Ein Gefäß, das zwei Fuß hoch und $1^1/_2$ Fuß weit ist, hat eine hinreichende Größe. Dieß wird so weit mit Wasser angefüllt, daß oben $^1/_2$ Fuß Raum bleibt. Im Allgemeinen muß die Temperatur des Wassers von 10 bis 16° Reaumur seyn. — Beim Auflegen der Lungen auf das Wasser müssen diese flach und ausgebreitet mit dem Herzen unterwärts gekehrt und die abgeschnittene Luftröhre nach oben gerichtet leise

auf den Wasserspiegel gebracht werden. — Hiernach nimmt man sie heraus und legt sie in andern Richtungen wieder auf denselben, ja drückt sie, wenn sie vorher schwammen auch allmählig hinunter und sieht, ob sie nun schweben bleiben oder tiefer niederfallen. Hierauf werden die Lungen mit dem Herzen und der Thymus aus dem Wasser genommen und die Blut- und Schlagadern der Lunge ganz nahe an diesen zweimal unterbunden und zwischen den Bändern durchgeschnitten. — Der Herzbeutel wird genau von den Luftröhrenästen wegpräparirt und dann das Herz mit dem Herzbeutel und seinen Gefäßstämmen zur weitern Untersuchung in ein reines Gefäß gelegt.

Darauf werden die Lungen, nachdem alles Wasser davon entfernt ist, genau gewogen und nach bemerktem Gewichte sachte auf das Wasser gelegt und dabei beobachtet, ob sie nun untersinken oder auf der Oberfläche bleiben. — Sollte die eine oder die andere Lunge untersinken, oder ein Theil der Lunge hinabgezogen werden, so verändert man ihre Lage und sieht, wie sie sich nun verhalten. Sie werden von Neuem aus dem Wasser genommen, zusammengedrückt, und falls sich an den Rändern ihrer Einschnitte Luftbläschen befinden sollen, diese ausgepreßt und so von Neuem in eine gleiche Menge reinen Wassers von gleicher Temperatur gelegt, und ihr Verhalten wieder beobachtet. —

Nachdem dieß angemerkt ist, schneidet man sie unterm Wasser ein, und bemerkt, ob Blasen aufsteigen, große oder kleine. Dann holt man sie hervor, zerschneidet sie in haselnußgroße Stückchen, nachdem man vorher schon die großen Schnittflächen im Betreff der XLI. B. angemerkten und gewürdigten Eigenschaften genau untersucht und diese angemerkt hat.

Bei diesem Zerschneiden in kleine Stückchen bemerkt man, ob ein knisterndes Geräusch dabei zu hören ist, ob Flüssigkeiten, als Schleim, Blut von welcher Farbe und Menge, blutiger Schaum u. s. w. hervorquellen, oder ob Knoten, Geschwüre, Hepatisationen darin angetroffen werden, und legt sie sodann einzeln, nach einander, immer betrachtend von welcher Lunge und von welchem Lappen, wieder in reines Wasser. — Unter dem Wasser drückt man alle die einzelnen Stücke der Lungen zusammen, gibt auf etwa aufsteigende

Luftbläschen und ausgedrückten Blutgehalt Achtung, und sieht, ob solche Stückchen ihre Schwimmfähigkeit darnach verändern oder nicht. Um ganz sicher zu seyn, daß keine emphysematische Fäulniß die Theile des Körpers und mithin auch die Lungen mit Luft angefüllt habe, legt man auch Stücke anderer Eingeweide, z. B. der Milz, Leber, Gedärme, Muskeln u. s. w. auf das Wasser und sieht, ob sie schwimmen oder nicht.

XLII. C. Organe des Kreislaufes.

XLII. C. Untersuchung der Organe des Kreislaufes.

In dieser Beziehung sind vorzüglich die großen Gefäße, ihre Ausdehnung, ihr Blutgehalt, so wie die Gebilde des Herzens, ihre Vorhöfe, Kammern und die Fötalgebilde, foramen ovale und ductus arteriosus Botalli zu untersuchen und ihre Beschaffenheit zu beschreiben.

Der Blutgehalt der einzelnen Herzhöhlen ist in Hinsicht mancher Todesart von großer Wichtigkeit.

Die Obliteration des Botallischen Loches wird sehr selten vor dem zweiten bis vierten Tage des Lebens des Kindes beobachtet. Außerdem ist aber auf die Dispositon desselben zu achten; es liegt beim Kinde, welches nicht geathmet hat, im Mittelpunkte der sogenannten fossa ovalis; und befindet sich rechterseits, so wie die Respiration erfolgt ist; so daß von diesem Augenblicke an, wo das Athmen begonnen hat, dieses foramen ovale allmählich von unten nach oben und von links nach rechts hingeht. Sein Grad des Vorrückens giebt ein Zeichen des Bestehens nnd der Dauer der Respiration ab. Zu dieser Untersuchung gehört aber große Uebung und Geschicklichkeit in der Zergliederung der Neugebornen.

Der Blutgehalt der zusammengezogenen Lungenarterie ist unbedeutend, wenn noch keine Respiration Statt gefunden hat; hat aber das Kind nur mehrere Minuten geathmet, ist mit Erweiterung jener die kreisförmige Oeffnung, durch welche der ductus arteriosus Botalli sich in die Aorta mündet, oval geworden, und hat das Athmen einige Minuten lang gedauert, so hat der ductus seine cylindrische Form ganz verloren, und eine konische Form, deren Spitze nach der Aorta gerichtet ist, angenommen. Der Diameter des ductus ist kleiner als der

der Aorta geworden, ist aber beinahe dem der beiden Lungenarterien gleich, deren Durchmesser nun durch die eröffnete Lungencirkulation größer geworden ist. Hat das Kind einige Stunden geathmet, so nimmt der ductus wieder eine cylindrische Gestalt an und ist kürzer geworden und der Durchmesser desselben ist nur mehr so groß wie ein Gänsefederkiel, während die beiden Pulmonararterienäste einen Durchmesser von der Größe eines Schwannenfederkieles besitzen.

XLIII. D. Untersuchung einiger Unterleibsorgane.

XLIII. D. Unterleibsorgane.

In den ersten Stunden des Lebens, im Allgemeinen doch in den ersten 24 Stunden geht bei dem Neugebornen das Meconium ab. Diese Excretion kann aber nur theilweise erfolgen, wenn die Respiration nicht im Gange ist. Das Fehlen des Meconium ist daher zwar eine der Anzeigen der geschehenen Respiration, aber noch keineswegs ein Beweis. Allein obgleich sein Vorhandenseyn im Dickdarm nicht beweist, daß kein Athem Statt gefunden hat, so kann man doch so viel abnehmen, daß je mehr Meconium eine vom After entfernte Partie des Darmes einnimmt, sein Befinden daselbst die Muthmassungen über nicht Statt gehabte Respiration desto mehr zu unterstützen diene. Was hier im Betreff des Meconium gesagt worden, muß auch auf das Vorhandenseyn der in der Blase enthaltenen Harnflüssigkeit oder auf deren bereits erfolgte Ausstossung angewandt werden. Was die Anhänge der Verdauungsapparate betrifft, so verdient insbesondere zum vorliegenden Zwecke die Schwere und der Blutgehalt der Leber der Unterleibsgefäße überhaupt und die Beschaffenheit des ductus venosus Arantii die Aufmerksamkeit des gerichtlichen Arztes. Vid. XXXV.

6.

Untersuchung der Wirbelsäule.

XLIV. Eröffnung der Wirbelsäule:

XLIV. Wirbelsäule.

Untersuchung dieser und des Rückenmarkes mit seinen Umhüllungen und Gefäßen.

Die Wirbelsäule, dessen Kanal und das Rückenmark mit

seinen Umhüllungen werden gemeiniglich nur in besondern Fällen untersucht, da dieß doch wegen der Wichtigkeit dieser Theile, wegen der Häufigkeit ihrer Verletzungen, der Verborgenheit und tödtlichen Wirkungen derselben in allen Fällen wenigstens an dem Halswirbelantheile, welcher so leicht bei den Geburten Beeinträchtigungen erleiden kann, verordnungsmäßig zu geschehen hat.

Ehe man damit beginnt, muß die ganze hintere Fläche der kleinen Leiche noch einer genauen Untersuchung unterzogen werden. Man wendet hiezu die Leiche um, so daß ihre ganze hintere Fläche nach oben zu liegen kommt und legt sie zugleich so, daß der Rest des Schädels herabhängt. Jetzt untersucht man zuerst, ob sich äußerlich längs dem Rückgrath Spuren angebrachter Gewaltthätigkeiten zeigen, ob Quetschungen oder Wunden und von welcher Größe und Richtung und in welchem Zustande sie vorhanden sind? — Ob Wunden in den Wirbelkanal eindringen und wo? Oder ob sich überhaupt etwas Ungewöhnliches daran entdecken lasse, was einer besondern Berücksichtigung bedürfe? Ist hierüber das Gehörige angemerkt, so entfernt man nach den Regeln der Anatomie die Weichgebilde längs der Wirbelsäule. Ist nun diese bloß gelegt, so kann man jede Abweichung an ihr, jede Verrückung der einzelnen Wirbelbeine, Verrenkungen und Brüche an sich als auch in ihrem Zusammenhange mit äußerlichen Verletzungen, wenn solche zugegen sind, leicht und deutlich wahrnehmen.

Hierauf eröffnet man den Wirbelkanal und zwar von dem ersten Halswirbel an. Nachdem man dieses von dem Hinterhaupte getrennt hat, befühlt man den Zahnfortsatz des zweiten Halswirbels, ob er verrückt oder gebrochen sey; nun wird ein Bogen der übrigen Wirbel nach dem andern, so wie man es nöthig findet, weggenommen. Man sieht hiebei sogleich die Blutadergeflechte, bemerkt, ob sie viel Blut enthalten. Ist Wasser oder eine andere Flüssigkeit zwischen den Wirbelbeinen und der festen Rückenmarks-Hirnhaut befindlich, oder diese entzündet, verwundet, oder sonst fehlerhaft, so nimmt man dieß ebenfalls zur Bemerkung. Die äußere feste Haut wird darauf durchschnitten, um auch die andern Häute nach ihrer Beschaffenheit zu durchsuchen, und zu sehen, ob sich auch

zwischen ihnen Blut oder eine andere Flüssigkeit befinde. Man entblößt hierauf das Rückenmark völlig, und überzeugt sich von seiner Farbe und Beschaffenheit, so wie von seinem verletzten oder normalen Zustande.

Wenn man alles genau untersucht hat, so trennt man die Wurzeln der Rückenmarksnerven ab, und nimmt das Rückenmark mit seinen weichen Häuten heraus. Hierauf untersucht man die erscheinenden Blutadergeflechte genauer und beachtet, ob sie wenig oder stark mit Blut angefüllt sind, und betrachtet zuletzt die vordere Hälfte des Wirbelkanales, um jedes hier etwa vorhandene Ungewöhnliche auffinden und bemerken zu können.

7.

Untersuchung der Nachgeburt.

XLV. Des Mutterkuchens und der daran befindlichen Nabelschnur: XLV. Nachgeburt.

des erstern Gewicht, Größe, (Dimensionen) Gestalt, Beschaffenheit, ob unverletzt, zerrissen, zerstückelt, ob frisch oder abgewelkt, ob in ihm Gefäßausdehnungen, Verhärtungen, Verknöcherungen, Beschaffenheit seiner Uterinfläche und der Eyhäute, ob ein oder zwei Nabelstränge, Ort der Insertion, centrisch, marginal, ausgerissen; des Stranges Länge und die Ziffer XXII. B. aufgeführten Eigenschaften. Ort der Auffindung.

II. Abschnitt.

Untersuchungs-Methode zur Ermittelung des Thatbestandes auf Seite der Mutter und ihrer Umgebungen.

Allgemeine Bemerkungen.

Die Untersuchung der fraglichen Mutter und ihrer Umgebungen ist theils zur Ermittelung des subjectiven, theils objectiven Thatbestandes wichtig und unerläßlich. In ersterer Beziehung ist sie das Mittel den Verdacht einer heimlichen Geburt und eines damit in Verbindung stehenden Verbrechens zur Gewißheit zu erheben; in zweiter Hinsicht kann diese Untersuchung manche Belege begründen, welche zur Aufklärung des corpus delicti, sey es in positiver oder negativer Beziehung, dienen können.

Die Untersuchungen der verdächtigen Person werden lehren, ob bei ihr wirklich das Ereigniß einer Geburt sich zugetragen habe; sie werden die Zeit, wann dieselbe erfolgt ist, mit gesteigerter Wahrscheinlichkeit zu bestimmen dienen, und in Fällen, wo darüber Zweifel erhoben wurden, ob die psychische Handlungsfähigkeit des mütterlichen Individuum im Allgemeinen und im Besondern zu einem präsumirten Factum Statt hatte, ärztliche Entscheidung begründen. Sie können aber auch Aufschlüsse an die Hand geben, welche für die Bestimmung der Todesart des Neugebornen z. B. einer in den Ge-

burtsmomenten selbst theils auf Seite der Gebärenden absolut, theils der Relation zwischen ihr und dem Kinde liegenden Ursache eines natürlichen Todes und selbst zur Würdigung der Untersuchungs-Resultate auf Seite des letztern z. B. des Werthes der durch die Lungenprobe ausgemittelten Zeichen im Falle einer Wahrscheinlichkeit einer schon im Gebärungsakte eingetretenen Respiration und alsbaldige Hemmung derselben u. s. w. — von größter diagnostischer Wichtigkeit sind.

Nicht minder müssen es auch die Nebenumstände und ihre Kenntnisse und in vielen Fällen die durch die richterlichen Vernehmungen der fraglichen Mutter über die letzten Stadien der Schwangerschaft und die Geburt erhaltenen Aussagen und Notizen seyn.

Zu diesem Zwecke verordnete auch das St. G. B. f. d. K. Bayern im II. Th. Art. 80. u. 319. die körperliche Besichtigung der einer Geburt verdächtigen Weibsperson.

I. Untersuchung der fraglichen Mutter.

Der Zweck dieser Untersuchung ist auszumitteln, ob diese erst kürzlich niedergekommen sey, und ob die Zeit der Geburt mit der Zeit des Alters und des Todes des Kindes zusammentrifft.

Die Zeichen, welche uns hierüber belehren können, entnehmen wir theils dem Ausdrucke der allgemeinen organischen Funktionen, theils den Beschaffenheiten der in der Geschlechtssphäre begriffenen Organe, als des Bauches, der untern Extremitäten, der Brüste, der äußern und innern Genitalien, welche der Reihe nach einer sorgfältigen Untersuchung zu unterziehen sind.

I. Allgemeine organische Funktionen.

I. Allgemeine organische Funktionen.

Diese in ihren Ausdrücken können zum vorliegenden Zwecke nur entfernte Hilfszeichen liefern, welche auch andern krankhaften Affectionen symptomatisch eigen, an sich hier keinen diagnostischen Werth haben können. Hieher gehören die Zeichen des Zustandes der Erschöpfung der Kräfte und die fieber-

haften Erscheinungen und der Reitzung, welche nicht selten der Geburt unmittelbar folgen.

II. Bauch.

II. Beschaffenheit des Bauches:

Streifen, Falten mit besonderen Färbungen und Verlaufe.

Als besonders bezeichnende Kennzeichen einer überstandenen Schwangerschaft, die von der Ausdehnung der Bauchdecken durch die Gebärmutter bewirkt worden, betrachtet man einen roth- oder gelbbraunen Streifen, der vom Nabel längs der weißen Linie bis zum Schamberg herabläuft. Er entsteht während der letzten Monate der Schwangerschaft und hat dann eine rothbraune Farbe, die eine Zeit lang nach der Geburt in das Gelbbräunliche übergeht; bisweilen findet man auch Querstreifen der Art.

Häufiger kommen am untern Theile des Bauches schräge und querlaufende kleine Falten vor, die in die Fetthaut eingreifen und zwischen denen die Haut ein narbenähnliches, gewöhnlich glänzendes Ansehen hat, und welche beim Befühlen mit der über den Bauch gleitenden Handfläche das Gefühl einer gleichsam körnigen Rauheit gewähren.

III. Untere Extremitäten.

III. Der untern Extremitäten:

Streifen, Venen und andere lymphatische Anschwellungen.

An den Beinen und längs der Schenkel, hauptsächlich an ihrer innern Seite, bemerkt man gleichfalls ähnliche Flecken und Streifen, so öfters Anschwellungen der Hauptvenen, die in diesem Zustand unter dem Namen Kindsadern vorkommen, venöse Netze und Blutaderknoten, ebenso lymphatische Geschwülste der Beine oder ganzen Extremitäten.

IV. Genitalien.

IV. Beschaffenheit der Genitalien.

A. Aeußerliche.

A. Der äußern Geschlechtstheile:

1. Schamlippen.

1. der Schamlippen:

Volum, Farbe, Elastizität, Ueberzug ꝛc.

Man sieht gleich nach der Geburt geringere oder größere Geschwülste der Weichgebilde, welche die Schamspalte umgeben, vorzüglich an der Mündung der Harnröhre; sie sind aber da-

bei wegen Verminderung des Lebens-Turgor schlaffer, und ihre Farbe spielt mehr in das Gelbe und Braune als Rothe. — Ihre Oberfläche ist mit Blut und Kindsschmiere, selbst mit Kindspech beschmutzt und es hängen Reste dieser Unreinigkeiten an den Schamhaaren.

2. Das Schambändchen ist gewöhnlich frisch eingerissen und bisweilen auch das Mittelfleisch. 2. Schambändchen u. Mittelfleisch.

Die Farbe, Form, Tiefe und Stellen dieser Einrisse, so wie die damit verbundene Geschwulst und Eiterung sind nicht minder bemerkbare Beschaffenheiten.

B. Innerliche Genitalien:

1. der Mutterscheide, Räumlichkeit, Elastizität, Feuchtigkeit: Contenta. B. Innerliche.

Die Mutterscheide ist weit, schlaff, fast ohne Runzeln und von dem abgesonderten Schleim und dem abfließenden Blute schlüpfrig und naß. Bisweilen stecken Blutklumpen und Theile der Nachgeburt, bisweilen diese noch ganz darin. 1. Mutterscheide.

2. Gebärmutter: 2. Uterus.

a) Scheidenabschnitt des Uterus,
seine Form, Stand, Elastizität, Geschwulst.

Der Scheidenabschnitt des Gebärmutterhalses ist mehr länglicht, als sonst, und hängt tiefer in die Mutterscheide herab, fühlt sich weicher und aufgelockerter, wulstig an.

b) Muttermund,
seine Form, Ausdehnung, Einrisse, Contenta, Ausfluß, Schmerzhaftigkeit.

Der Muttermund ist noch so ausgedehnt, daß er wohl einen Finger, bisweilen mehrere Finger durchläßt, und aus ihm fließt, wenn er nicht durch Blutpfropfe ganz verstopft ist, Blut hervor. Bisweilen findet man auch Reste der Eyhäute und selbst des Mutterkuchens in ihm. Seine Lippen sind bei Erstgebärenden nicht so wulstig, wie sie bei wiederholt Schwangergewesenen sind; man findet in dem einen oder andern Winkel einen oder mehrere Einrisse, die öfters tief in den Hals

hinaufreichen. Ihre Stellen, Form und Tiefe sind nebst den obigen Beschaffenheiten zu bemerken.

c) Uterus, seine Form, Härte, Weichheit, Stand, Schmerzhaftigkeit, Contenta.

Die Gebärmutter zieht sich nach Ausstossung der Frucht nicht sogleich völlig zusammen und deshalb steckt oft noch, wenn die Person sich auch schon für vollendet entbunden hält, der Mutterkuchen in ihr. Auch nach seiner Ausstossung fühlt man die Gebärmutter als eine runde, harte Kugel durch die Bauchdecken in der Mitte oder seitwärts über den Schambeinen. Häufig ereignen sich dabei die sogenannten Nachwehen, während denen man die Gebärmutter mit ihrer Längenachse gerade zur Mittellinie des Körpers, und fester auf und in die obere Apertur des Beckens sich stellen, so wie runder und fester anfühlt; nach der Nachwehe wird sie wieder weicher und beweglicher, weniger schmerzhaft bei der Berührung.

d) Wochenfluß, seine Beschaffenheit, Farbe, Consistenz, Menge, Geruch.

Im Wochenbette ist vorzüglich der Wochenfluß zu beachten; der anfangs blutig, dann blutig serös, endlich schleimig wird und mit einem spezifischen Geruch verbunden ist.

Die angeführten Erscheinungen durchlaufen ihren Wochenbett-Cyklus, nähern sich im Verlaufe desselben in der normalen Involution dem typus des vor den erwähnten Perioden und Stadien Statt gehabten Zustandes, der aber doch in den allermeisten Fällen die Kennzeichen der überstandenen Schwangerschaft und Geburtsvorgänge durch bleibende Merkmale an dem Unterleibe durch jene Streifen, durch die Narben an der Scheidenportion, dem Schambändchen und dem Damme zurückläßt.

V. Becken.

V. Becken-Dimensionen.

Angabe der Untersuchungsmethode.

Hat der gerichtliche Arzt in Hinsicht auf eine Statt gehabte Geburt überhaupt seine Untersuchungen nach den angegebenen Regeln und Merkmalen angestellt, so bleibt ihm noch

insbesondere die wichtige Aufgabe übrig, alle diejenigen Zeichen aufzusuchen und zu würdigen, die ihm einen Schluß auf die Art und den Verlauf der Geburt begründen können, vorzüglich, ob diese leicht und schnell, oder langsam und schwer gewesen.

Zu diesem Behufe nun muß er, abgesehen von den am kindlichen Körper darauf hindeutenden, aufzufindenden und zu würdigenden Erscheinungen sich vorzüglich bemühen, die Beckenverhältnisse der Mutter kennen zu lernen, um das wechselseitige, den Vorgang einer Geburt bestimmende Verhältniß zwischen dieser und der Frucht mit Wahrscheinlichkeit erschließen zu können.

Da nun hier die Untersuchung der Mutter im Betreff des Verdachtes eines Kindesmordes gewöhnlich erst die Folge des Auffindens und der gerichtlichen Untersuchung der Kindesleiche selbst ist; daher nicht von der Prognose einer zu erwartenden Geburt die Rede seyn kann, vielmehr die Möglichkeit einer natürlichen Geburt durch den Erfolg und durch die Ansicht des Produktes, der gebornen Frucht selbst constatirt erscheint, und deswegen von *einem hohen Grade von Becken-Verbildung*, wodurch die Hinderung einer natürlichen Geburt in der Regel bedingt werden müßte, ebenfalls keine Frage seyn kann; da mithin nur eine *größere oder geringere Erschwerung* derselben, *welche aber doch den natürlichen Tod des Kindes zur Folge haben könnte*, Gegenstand der Untersuchung in jedem Falle seyn muß; so folgt, daß die Untersuchung der Beckenverhältnisse, wie sie an einer solchen Entbundenen anzustellen sey, im Ganzen ein weniger strenges Verfahren erheische, als eine solche zum rein geburtshilflichen prognostischen Zweck. So wie im Allgemeinen wird aber hier im Besondern bei der Annahme einer auch nur geringen Verengerung des Beckens die mit der bloßen Hand ohne Instrumente nach den Grundsätzen der Geburtshilfe unternommene Exploration des Beckens besonders seines Ausganges genügend seyn, um sichere Resultate zu gewinnen.

VI. Untersuchung der Brüste:

VI. Brust und Milch.

Beschaffenheit dieser, Geschwülste, Knoten, Härte, Farbe; Warzen, Milchaussonderung, ihre Beschaffenheit ꝛc.

Das Daseyn von Milch in den Brüsten und die Art, wie die Milchabsonderung im Wochenbette beginnt, ist eigenthümlich und nicht wohl von einer andern Ursache abzuleiten. Jedesmal geht eine leichte Geschwulst der Brüste ihrer stärkern Absonderung voran.

Die erste Milch ist von gelblicher Farbe, dicklich. Läßt die Wöchnerin sich die Milch in den Brüsten anhäufen, so schwellen sie stark an, und werden hart, knotig, braunroth, selbst bläulich, und es schwellen zugleich die Achseldrüsen an.

II. Nebenumstände.

II. Untersuchung der Nebenumstände.

Diese muß nach folgenden Grundsätzen geschehen:

I. Alles durch Vernehmungen der Inquisitin selbst und von Gezeugen zu Erhebende, alles Traditionelle muß durch das Untersuchungsgericht aktenmäßig, protokollarisch constatirt und so erst dem Arzte vor Abgabe seines Gutachtens mitgetheilt werden.

Diese gerichtlichen Erhebungen müssen aber sorgfältig, umständlich und umfassend alle folgenden Verhältnisse berühren:

1. Das Alter, den Stand und Erwerb der Inquisitin;
2. bereits vorausgegangene Geburten und ihren Verlauf, das Leben der früher gebornen Kinder;
3. den frühern Gesundheitszustand, die Körpersconstitution, Größe, Habitus, Gesundheitszustand und besondere Einflüsse in der Schwangerschaft;
4. die Zeit der Geburt;
5. die Dauer, den Verlauf, besondere Umstände und Zufälle derselben; Lage des Kindes zur Geburt;
6. Stellung der Gebärenden und Verhalten während der Geburt des Kindes und der Nachgeburt;
7. Beschaffenheit und Verhalten des Kindes nach der Geburt, Lebensäußerungen;
8. Trennung des Kindes von der Nabelschnur, Unterbindung;
9. Behandlung des Kindes nach der Geburt.

II. Alles Sinnlich-wahrnehmbare und zu Untersuchende aber ist durch den Gerichtsarzt selbst in Gemeinschaft der Gerichts-Commission in Augenschein zu nehmen, und darüber ein Augenscheins-Protokoll zu verfassen, in welchem jene Befunde zu deponiren sind.

Hierher gehören die Besichtigungen der Lokalitäts-Verhältnisse, wo die Inquisitin die Geburt bestanden haben will, als: Kammer und deren Boden, dessen Beschaffenheit, ob hölzern, steinern, eben, uneben, kantig ꝛc., ob Blutflecken oder Blutmassen auf demselben wahrzunehmen; Bettlade, Bett, Kleidungsstücke, ihre Verunreinigung, der Bettdecken Schwere und Formen, — Stallung, Heuboden, Beschaffenheit derselben, des Mistes, der Streue, des Heues, Strohes und ihre Arten u. s. w.

Druck der Dr. C. Wolf'schen Buchdruckerei.

Instruction für die Gerichts-Aertze im Königreiche Bayern Behufes des Vollzuges der medizinisch-forensen Untersuchungen im Betreff des Verdachtes des Kindesmordes

München 1850